Les Parce que de mademoiselle Suzanne, par Émile Desbeaux,...



Desbeaux, Émile (1845-1903). Les Parce que de mademoiselle Suzanne, par Émile Desbeaux,.... 1882.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

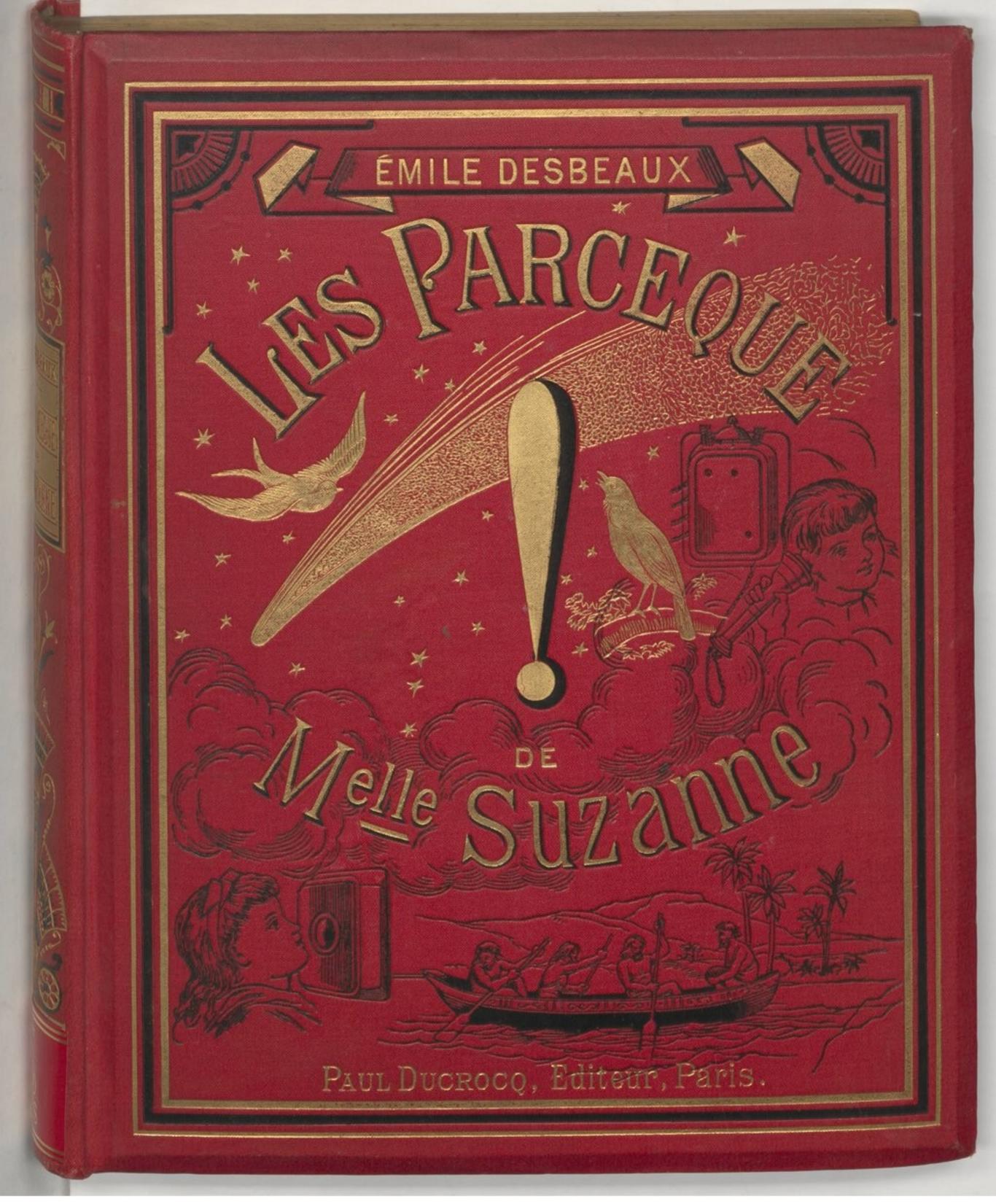
CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

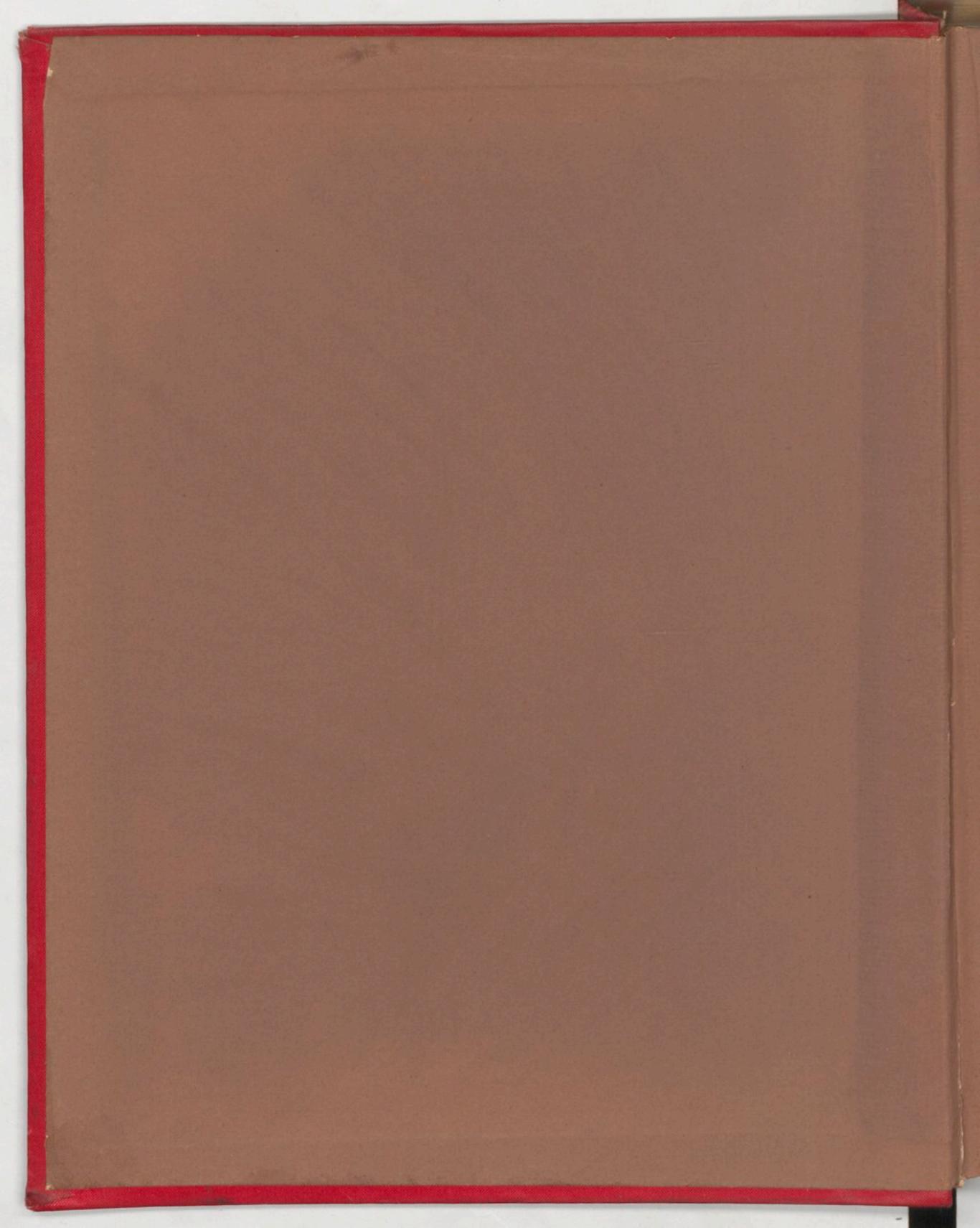
3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

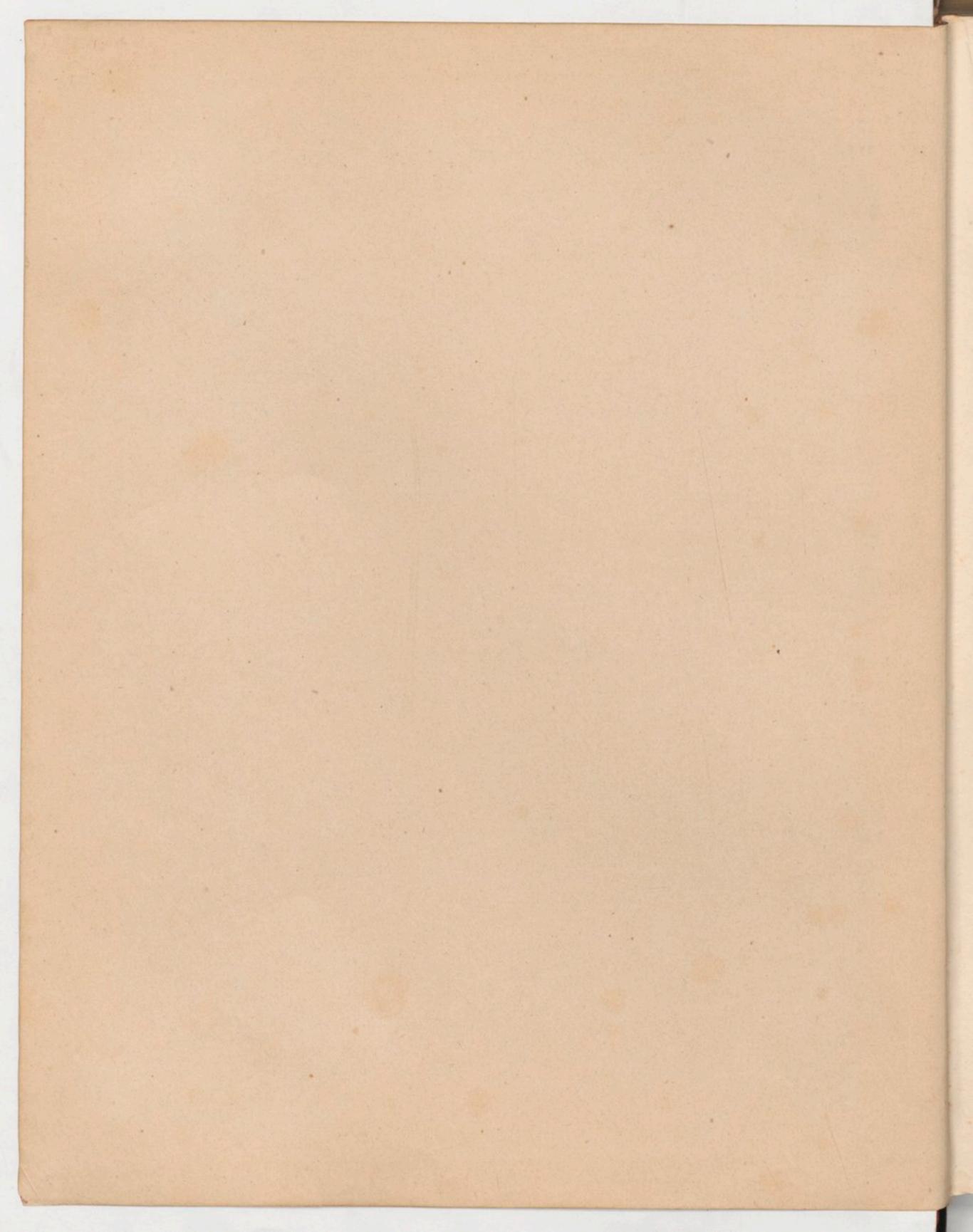
- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.
- **4/** Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.
- 5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.
- 6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.
- 7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter

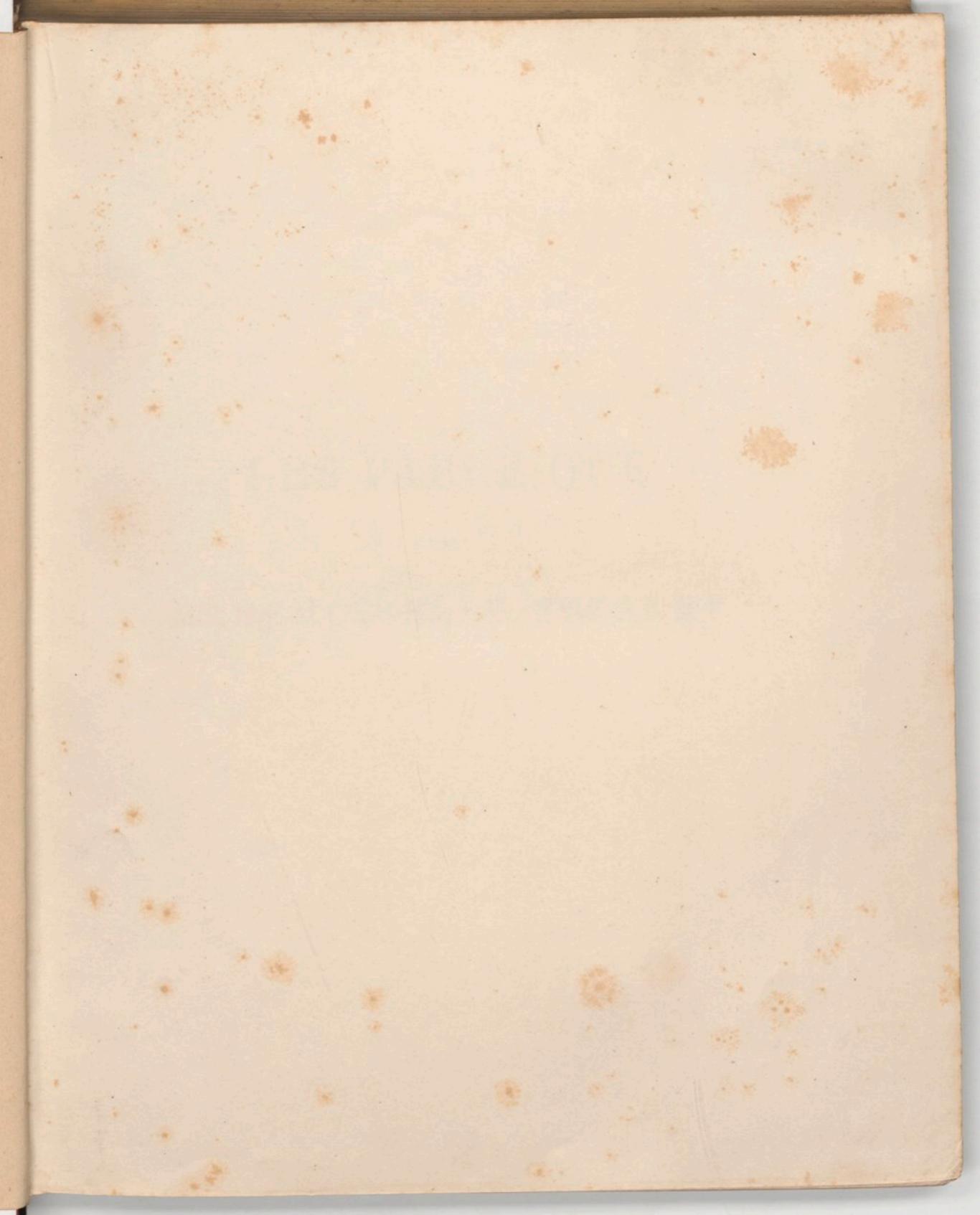
utilisationcommerciale@bnf.fr.

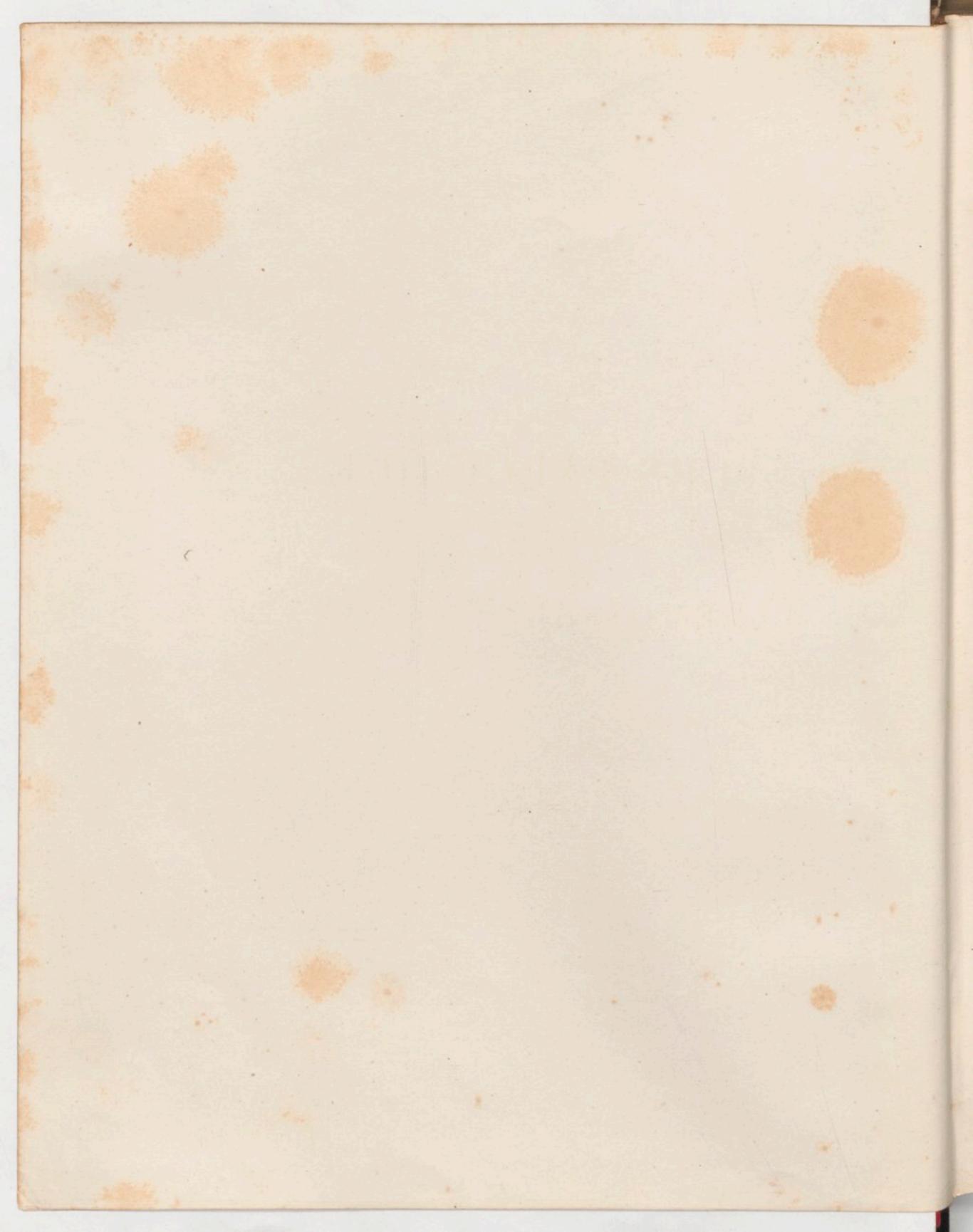


Source gallica.bnf.fr / Ville de Paris / Fonds Heure joyeuse





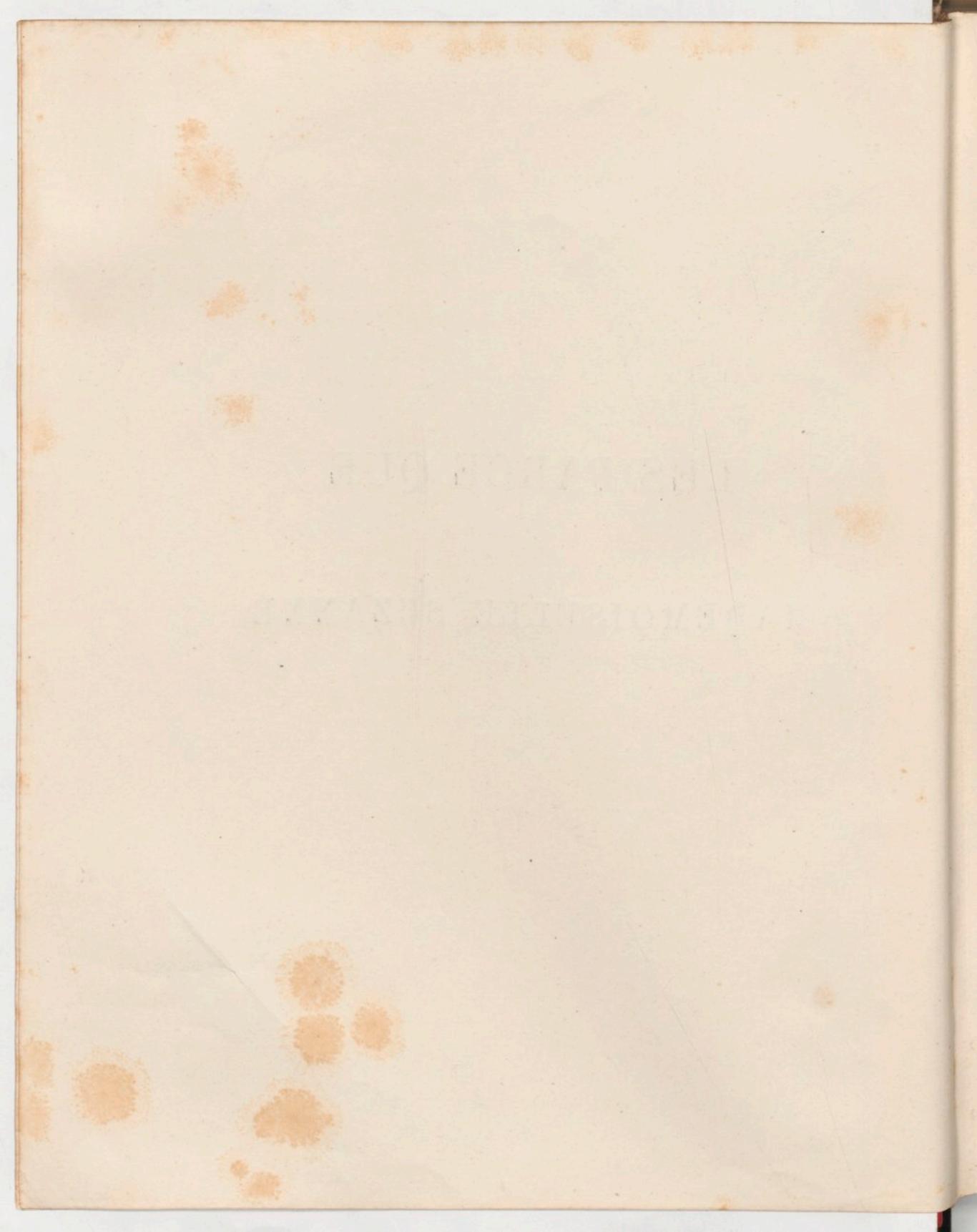


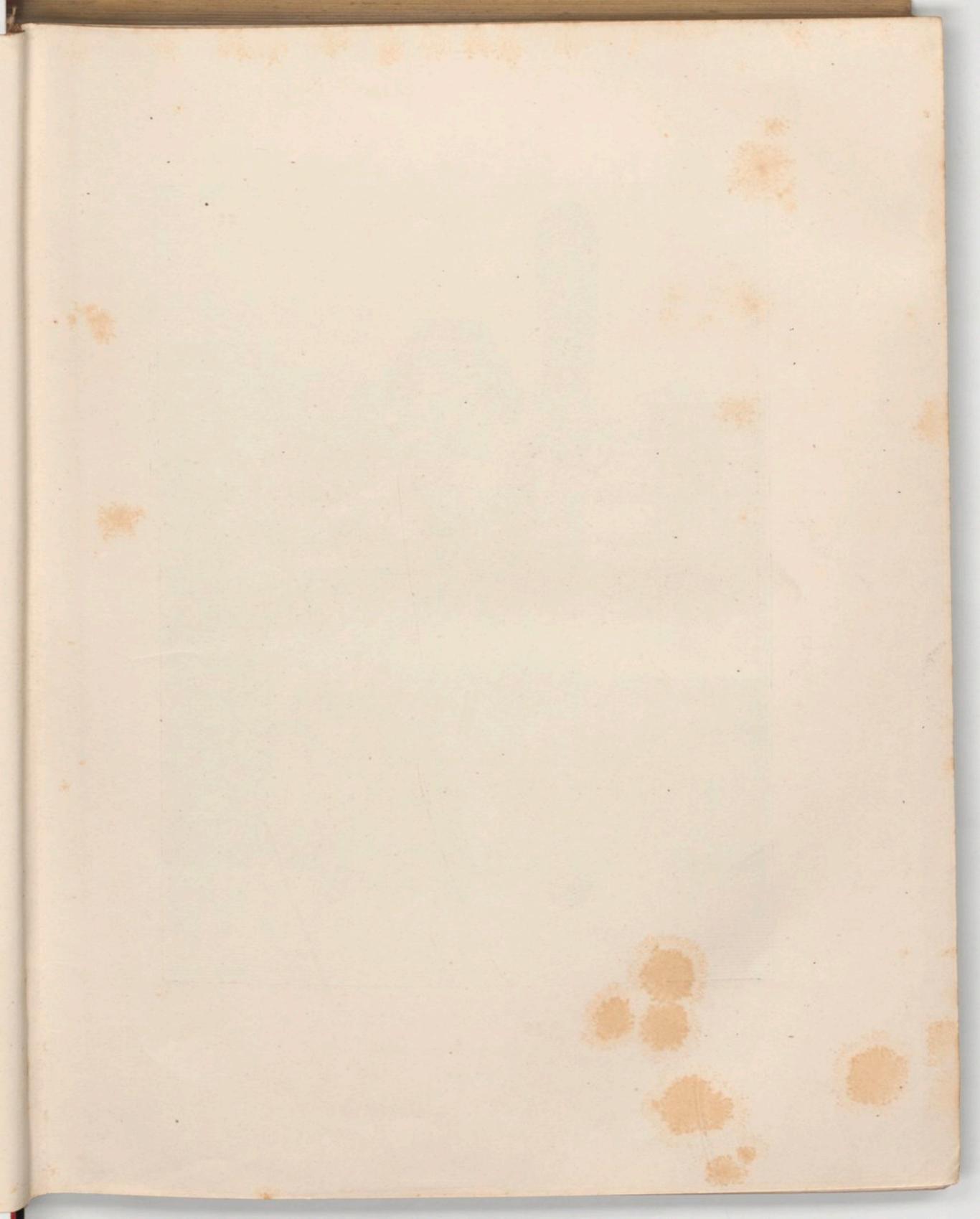


LES PARCE QUE

DE

MADEMOISELLE SUZANNE







LES PARCE QUE

DE

MADEMOISELLE SUZANNE

PAR

Émile DESBEAUX

Auteur des Pourquoi de M^{11c} Suzanne et du Jardin de M^{11c} Jeanne couronné par l'Académie française

DESSINS DE

MM. BENETT, CH. GOSSELIN, GOBIN, MONGINOT, H. VOGEL, ED. ZIER FERDINANDUS

GRAVURE DE F. MÉAULLE



PARIS

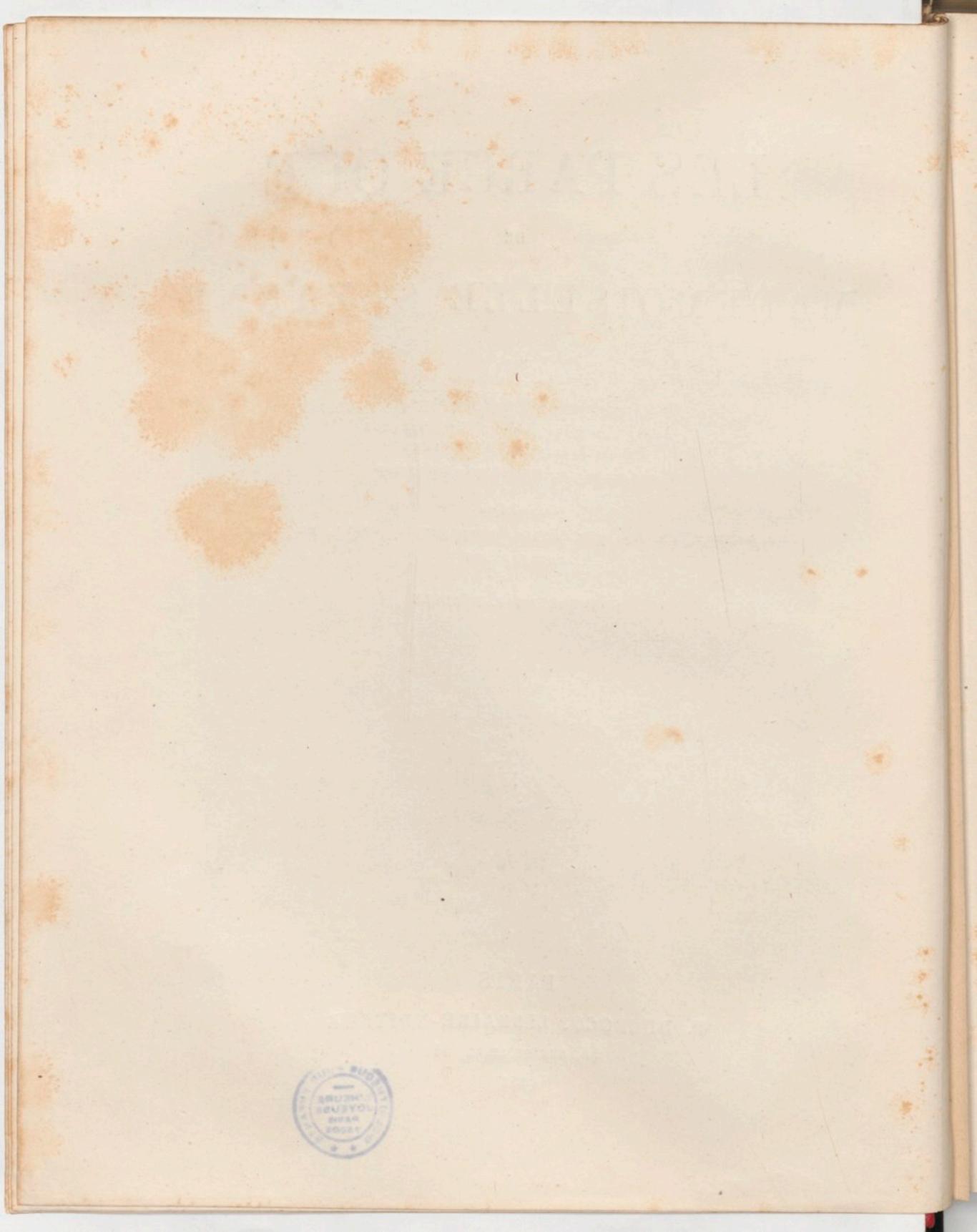
P. DUCROCQ, LIBRAIRE-ÉDITEUR

55, RUE DE SEINE, 55

1882



GOES





CHAPITRE PREMIER.

PARCE QUE JE NE VEUX PAS.

- Parce que je ne veux pas!
- Mais pourquoi ne veux-tu pas?
- Parce que je ne veux pas.
- Ma foi! voilà un raisonnement auquel je ne trouve rien: à répliquer!

Et une voix, pleine de rires, se fit entendre sur un ton de douce moquerie.

— Alors, tu ne veux pas? c'est une affaire décidée?

La personne à qui on s'adressait resta parfaitement muette.

Elle pensait, sans doute, avoir suffisamment indiqué sa volonté.

Au bout de quelques minutes d'attente, la voix reprit, s'efforçant, sans y trop parvenir, de prendre un accent sévère :

- Eh bien, puisqu'il en est ainsi, je ne jouerai pas avec vous de toute la journée! Vous aurez beau me demander pardon, je demeurerai inflexible. Vous verrez bien!
- Ah! çà, que se passe-t-il donc? demanda un troisième personnage que le bruit de ce monologue menaçant venait d'attirer.
- Ah! grand-père, tu arrives à propos! Sais-tu qu'Adallah est fort vilaine aujourd'hui? Je la prie de lire une page d'His.oire de France; elle s'y refuse, et à toutes mes questions pour connaître la cause de sa conduite, elle me répond sans s'émouvoir : « Parce que je ne veux pas ». Est-ce un motif acceptable, celui-là? dis, grand-père?

Le grand-père s'approcha de l'enfant. Il lui posa doucement et paternellement sa main sur le front, e!, avec un bon sourire, il murmura :

— Petite sauvage!

Adallah se dégagea brusquement et se retourna sur sa chaise en faisant une moue des plus accentuées.

— Eh bien, le motif demandé, le voilà. Il est dans les deux mots que je viens de prononcer. Sa mauvaise humeur en est la preuve.

Le grand-père s'assit et, prenant Adallah qui se débattait, il la mit sur ses genoux :

— Tu sais bien, ma chère enfant, dit-il, que je ne veux pas te faire de la peine; mais aussi pourquoi mérites-tu un nom qui te déplaît? Pourquoi ne veux-tu pas devenir une jolie petite fille tout à fait civilisée? Tu es très intelligente, et tu n'ignores pas qu'en désobéissant à Suzanne, tu lui fais beaucoup de peine. Tu ne l'aimes donc pas, elle qui t'aime tant?

Cette interrogation eut le talent d'émouvoir un peu la petite sauvage. En signe de protestation, elle tendit sa main du côté de Suzanne, mais sans lever ses yeux qu'elle tenait constamment fixés à terre.

Suzanne prit la main d'Adallah et, la retenant dans la sienne, elle voulut effacer toute trace de fâcherie :

- Tu vois bien qu'elle m'aime, grand-père, dit-elle. Elle est douée d'un bon cœur et d'un esprit très vif : aussi, quand elle le veut mais, dame! il faut qu'elle le veuille! étudie-t-elle fort bien et apprend-elle fort vite. Il n'y a que l'Histoire à laquelle j'ai grand mal à lui faire prendre goût.
- Mais je crois qu'il n'en est pas de même pour la Géographie ? répliqua le grand-père avec intention.
- Oh! pendant ces leçons-là, elle m'écoute avec un recueillement merveilleux pour une fillette de son âge. Rien alors ne saurait la distraire.
- Surtout quand tu lui parles de la troisième partie du monde, n'est-ce pas?

Adallah, entre les bras du grand-père, eut un tressaillement. Mais elle ne sortit pas de son mutisme.

Le grand-père regarda Suzanne et, comme elle hésitait à répondre à sa dernière question, il l'y décida d'un geste.

Alors, Suzanne, ne perdant pas de vue Adallah, murmura, avec une gravité douce, dans une émotion pleine de pitié :

Cette fois, le coup avait porté!

Adallah ouvrait tout grands ses yeux qui brillaient d'une lueur étrange.

Mais bientôt cette lueur s'éteignit sous les larmes qui envahirent ses paupières.

On eût dit qu'un voile de tristes souvenirs était venu cacher cet éclair de joie instinctive.

Elle demeura un instant immobile, puis, glissant des genoux du grand-père, elle se jeta en sanglotant dans les bras de Suzanne.

- Crise salutaire! se dit à lui-même le grand-père.

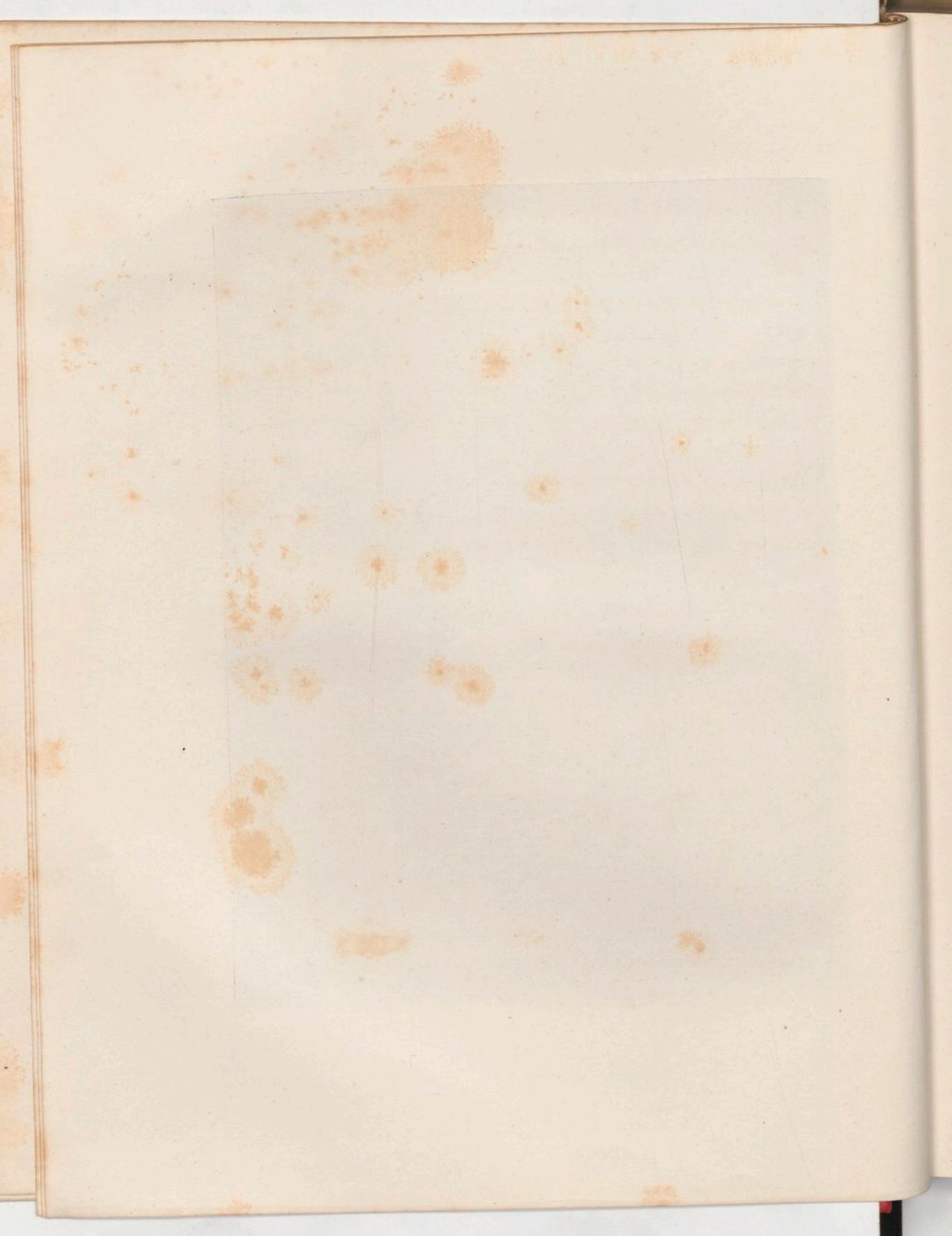
Cette scène avait lieu dans le jardin d'une de ces jolies maisons posées sur le coteau qui s'élève du Bas-Meudon et monte jusqu'à Bellevue.

Sous un berceau, dont l'armature artistique de fer forgé disparaissait dans les feuillages de la vigne vierge et du chèvrefeuille, et sur lequel tombaient, odorantes, les grappes laiteuses d'un acacia voisin, Suzanne amenait chaque jour Adallah; et là, bien abritées toutes deux contre les chauds rayons du soleil de juin, l'une enseignait à l'autre ce que jadis on lui avait appris.

Suzanne de Sannois avait maintenant près de seize ans.

Ce n'était plus la Suzanne que nous avons vue, si curieuse, dans l'hôtel du parc Monceaux, depuis les longs jours d'hiver jusqu'aux belles journées du plein été; la Suzanne inquiète des voyages périlleux de son père; la Suzanne qui trouvait Vatel un cuisinier bien susceptible; qui, un peu indiscrète, montait à la





bibliothèque de son frère et qui, un peu gourmande, mangeait trop de bonbons chez les confiseurs; la Suzanne qui donnait, généreuse, ses étrennes aux petites filles pauvres et que ses amies la princesse Marmotte et M¹¹⁰ Ça me gêne prenaient pour exemple; la Suzanne qui offrait un million pour voir les habitants de la Lune; la Suzanne du feu de cheminée, du ballon et de la gare du chemin de fer; enfin la Suzanne, toute charmante, qui découvrait l'inclination de Thérèse de Montlaur pour M. Paul et qui parvenait, malgré le terrible secret paternel, à conclure le mariage à l'aide du brave père Rémois ¹.

L'enfant était devenue une jeune fille, toujours jolie, toujours charmante; ses grands yeux bleus aux cils noirs semblaient toujours prêts aux étonnements, mais le fin sourire de ses lèvres indiquait le début de l'expérience de la vie.

Suzanne qui, dans son enfance, avait posé tant de « pourquoi » à son père le capitaine de vaisseau, à sa mère, à son frère Paul, à son grand-père M. de Beaucourt, commençait aujourd'hui la période des « Parce que ».

A son tour, elle apprenait à Adallah pourquoi il neige, pourquoi il pleut, pourquoi il grêle, pourquoi l'on grandit, pourquoi il faut manger, l'histoire du cœur et du sang, l'histoire du soleil, de la lune, des étoiles, des planètes, l'histoire du feu et de la glace, de la vapeur et de l'électricité, pourquoi il tonne, pourquoi l'on rêve, pourquoi l'on ne vit pas éternellement, et elle

^{1.} L'auteur a, dans un livre que nous avons publié l'an dernier, raconté l'enfance et les aventures de Suzanne de Sannois. Ce livre a pour titre : Les Pourquoi de mademoiselle Suzanne. (Note de l'éditeur.)

s'ingéniait à trouver de clairs « parce que » à tous les obscurs « pourquoi » que la chère petite sauvage lui demandait.

Du berceau où elles travaillaient, on voyait l'admirable panorama de Paris, et l'attention d'Adallah se trouvait souvent distraite.

Elle s'arrêtait tout à coup au milieu d'une leçon et, étendant la main, elle demandait les noms des monuments qui émergeaient de la buée d'or, stagnante sur la grande ville, et qui se développaient en plein ciel.

Suzanne, complaisamment, tâchait de les reconnaître, et malgré elle, ses regards restaient attachés sur les points brillants. Elle désignait à Adallah les grandes verrières neigeuses du palais de l'Industrie, le dôme des Invalides ruisselant de dorures, l'Arc de Triomphe et les hautes tours de la salle des fêtes du Trocadéro, qui prenaient des blancheurs de marbre. Puis sa vue se heurtait au long viaduc du Point-du-Jour avec ses trouées d'arches, tombait sur la Seine élargie, et en descendait le cours jusqu'à la hauteur du berceau. Suzanne reprenait alors possession d'elle-même et, fâchée de sa distraction, elle rappelait à Adallah qu'elle n'était pas là pour voir le paysage.

Adallah se mettait à rire, Suzanne aussi; et la leçon était reprise avec ardeur.

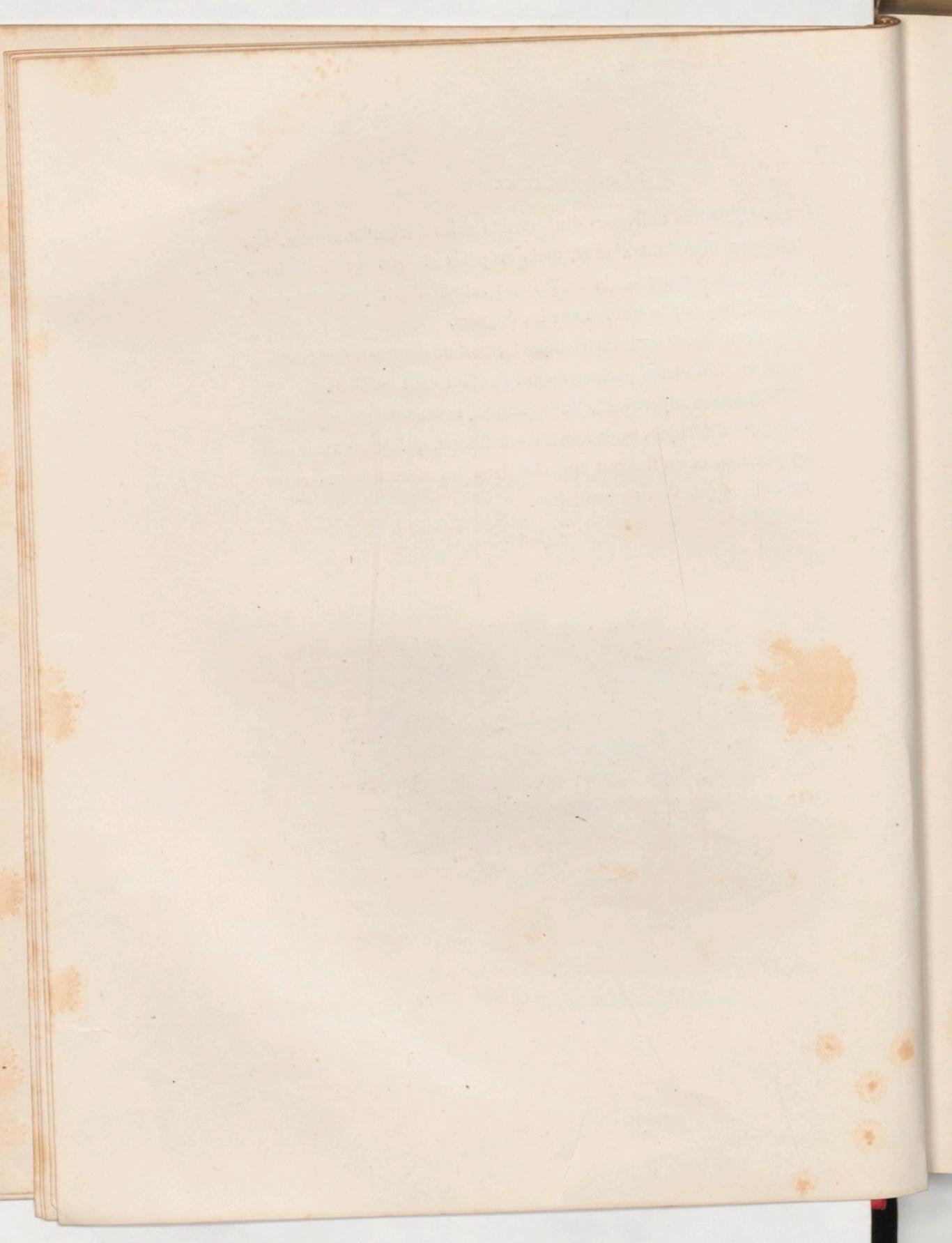
M. de Beaucourt avait quelque raison d'appeler Adallah la petite sauvage, car la physionomie de l'enfant révélait nettement qu'elle était née sous un autre climat que le nôtre.

Les traits étaient d'un dessin correct et très fin ; mais le teint était doucement bronzé, avec les tons délicats d'une patine veloutée. L'œil très noir sous des sourcils noirs fièrement arqués. Les cheveux abondants, longs, mais crépelés si drus qu'ils s'échappaient sans cesse de la coiffure et retombaient, gracieusement indomptés, sur le front et sur les épaules.

Cette figure si caractéristique formait un contraste fort curieux avec les vêtements parisiens dont l'enfant était habillée.

Trois ans auparavant, M. de Sannois, revenant d'un voyage sur les côtes d'Afrique, avait ramené une fillette, qui devait avoir cinq ou six ans, et qu'il avait trouvée dans les circonstances extraordinaires que l'on va connaître.







CHAPITRE II.

JOSEF THEODOROS ET ANGÈLE PÉRIER.

Josef Theodoros, qui devait être le père d'Adallah, était né en Abyssinie, sur les côtes de l'Afrique orientale.

Amené très jeune en Égypte, il avait fait divers métiers pour gagner sa vie, jusqu'à ce que le hasard eût mis sur sa route un négociant français, M. Valois, habitant le Caire.

Ce négociant, frappé de l'intelligence et de la bonne mine du

jeune Abyssinien, l'avait pris à son service et l'avait initié peu à peu à son commerce.

Dans cette fréquentation continuelle des Européens, Josef Theodoros, avec son esprit très ouvert, avait perdu sa première nature; et, cherchant à s'instruire, voyant les choses, jugeant les hommes, il était parvenu à faire de l'ancien enfant sauvage un jeune homme policé et civilisé.

Une personne avait beaucoup, sans le savoir, contribué à cette transformation rapide.

Cette personne était la jeune et modeste institutrice des enfants de la maison Valois.

Angèle Périer, orpheline, Parisienne, avait accepté cette place sans regrets et sans joie. Il fallait vivre. Le Caire était loin de la France, mais elle pourrait y gagner son pain.

Cependant elle s'était attachée aux enfants qui lui avaient été confiés et le temps passait devant elle, ni sombre ni ensoleillé. En dehors des enfants, tout la laissait indifférente.

Un changement profond devait bientôt se produire dans cette existence paisible.

Quand M. Valois eut remarqué les aptitudes de Josef Theodoros, il s'appliqua à les développer. Pour cela, il lui prêtait des livres, lui donnait des conseils, causant amicalement avec lui lorsque le travail lui laissait des loisirs.

Parfois, lorsqu'une question de son protégé l'embarrassait trop ou qu'il n'avait pas le temps d'y répondre, il lui disait:

— Va trouver Angèle. Elle est savante. Elle t'expliquera cela mieux que moi.

Et le jeune homme allait trouver Angèle. Il l'interrogeait.

Elle répondait toujours si clairement, si doucement, reprenant si justement son idée quand elle la devinait trop confuse, que Josef Theodoros finissait toujours par comprendre.

Il écoutait la jeune fille, docile comme un enfant, relevant quelquesois la tête, quandil sentait son cerveau rétif et qu'il voulait le dompter.

Alors, dans les prunelles grises de l'institutrice, l'Abyssinien plongeait les regards de ses yeux noirs, cherchant à mieux y surprendre la pensée, voulant concevoir plus facilement.

Ces regards avaient le don de troubler la Française, et, sans qu'elle se rendît compte de la cause, sans que Josef s'en aperçût, elle devenait toute timide et tout embarrassée.

Un jour, fâchée contre elle-même et contre l'auteur inconscient de ce trouble, elle s'en ouvrit au négociant.

Celui-ci se mit à sourire, et, après un moment de réflexion, il dit à Angèle:

— Je crois connaître le motif de ce malaise nouveau pour vous. Laissez-moi faire, mon enfant, j'espère vous en guérir.

Il eut une longue conversation avec Josef Theodoros et revint auprès d'Angèle, avec le visage heureux d'un honnête homme qui s'apprête à faire une bonne action.

— Eh bien, dit-il, je sais tout maintenant. Josef vous aime et vous l'aimez. Voyons! ne rougissez pas. Il n'y a pas de mal à cela et nous n'avons plus qu'à fixer la date du mariage!

M. Valois avait dit juste.

En interrogeant le jeune homme, il lui avait fait découvrir

un sentiment qu'il ignorait lui-même. Quant à la jeune fille, elle s'était trahie dans sa pureté naïve.

Angèle Périer, quoique maîtresse de ses actions, mettait dien quelques objections à ce mariage. Josef Theodoros n'était-il pas un Abyssinien? N'y avait-il pas une trop grande différence de race entre lui et elle? Et tous deux n'étaient-ils pas sans fortune?

Mais M. Valois répondait que les Abyssiniens n'étaient pas si sauvages que cela, qu'ils n'adoraient pas les idoles et n'égorgeaient pas de victimes humaines, qu'ils étaient chrétiens depuis le IV° siècle, que la race était forte, belle et suffisamment polie. Quant à Josef Theodoros, n'était-ce pas maintenant un Européen accompli, comprenant et acceptant tous les bienfaits de la civilisation? Pour la question de fortune, Angèle n'avait pas à s'en occuper. Dès la célébration du mariage, Josef Theodoros serait intéressé dans les affaires de la maison.

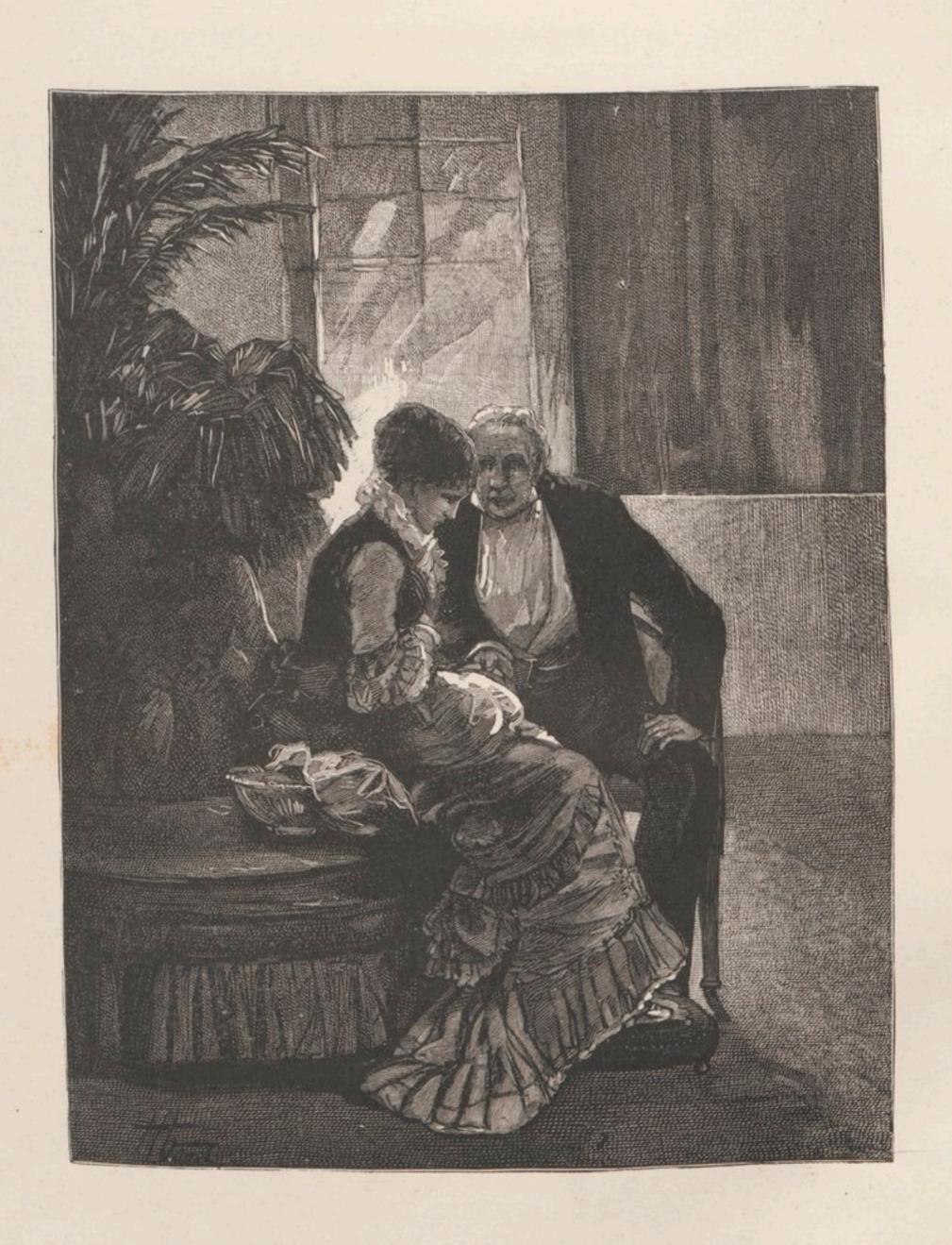
L'éloquence du digne négociant ne fut pas vaine. Quelques mois après, Angèle Périer devenait la femme de Josef Theodoros.

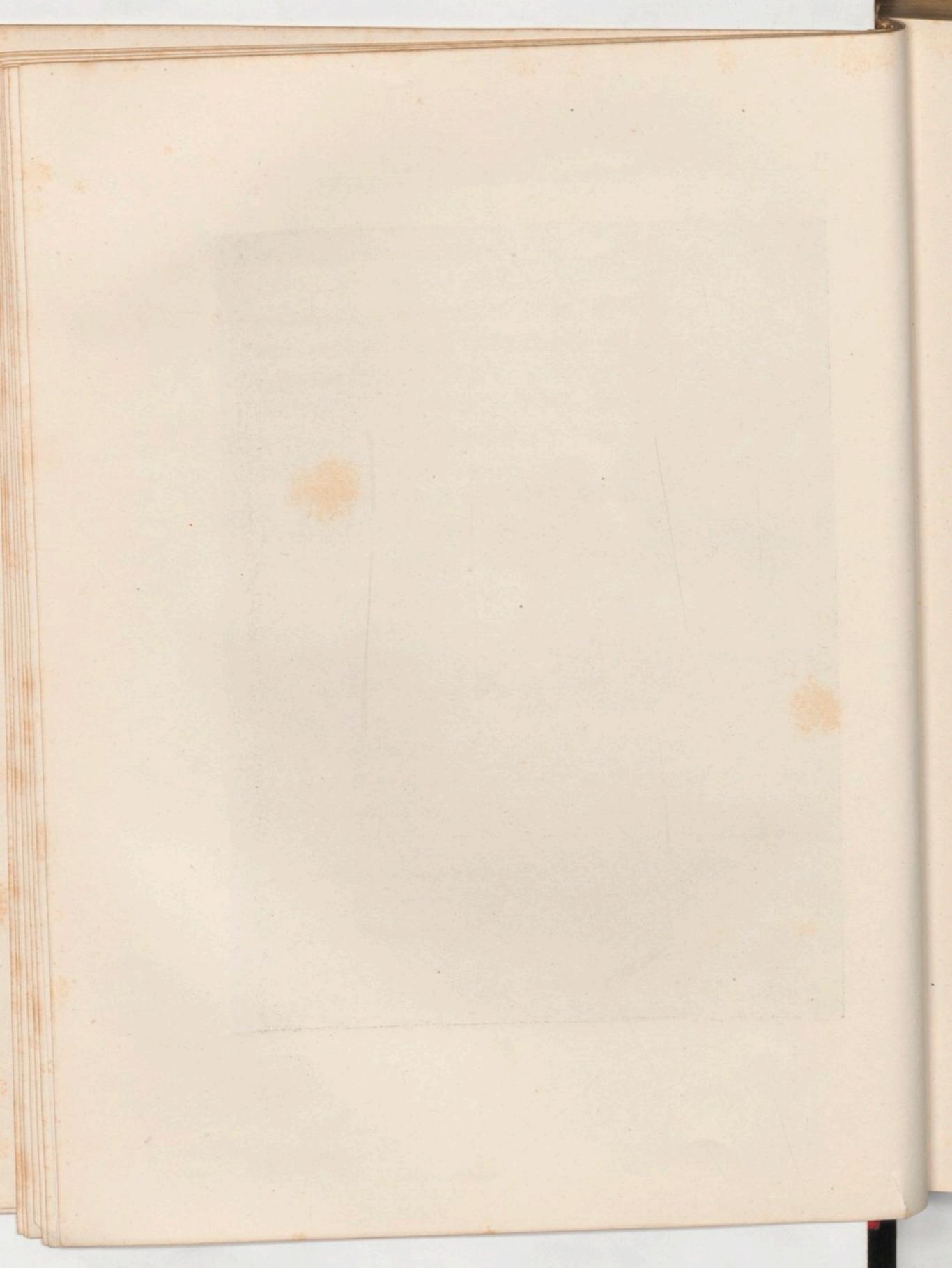
Le bonheur plana d'abord sur le jeune ménage. Une petite fille vint au monde. Elle fut appelée Adallah.

Trois années s'écoulèrent très paisibles et très douces. Angèle et son mari ne s'étaient jamais sentis plus heureux, quand, un matin, le négociant vint leur apprendre, désespéré, qu'il était obligé de déposer son bilan. Des désastres financiers, auxquels il était étranger, l'entraînaient fatalement à la ruine.

La liquidation terminée, il retournerait en France avec ses enfants et s'essayerait à recommencer la lutte.

Il proposa à Josef et à sa semme de les emmener avec lui,





mais sans pouvoir leur promettre désormais un appui efficace.

Les époux hésitèrent longtemps à prendre une détermination. Enfin le mari proposa à sa femme de le suivre en Abyssinie. Là, connaissant le pays, les mœurs, le langage, il ferait le commerce de l'ivoire, achetant aux caravanes qui traversent le désert du Soudan, revendant aux marchands européens. Il se faisait fort, en quelques années, d'amasser une fortune, et, alors, il irait vivre avec sa femme et son enfant dans le pays de France.

Cette dernière raison, l'espoir de revoir sa patrie et d'y élever sa fille, convainquit définitivement Angèle.

Ils partirent. Josef Theodoros s'était établi aux environs de Massouah, entre la frontière abyssinienne, d'où lui arrivait l'ivoire, et la mer Rouge, où les navires venaient le chercher. Cette position heureuse etl'intelligence commerciale du jeune homme le servirent à merveille. Au bout de deux ans, il passait déjà pour l'un des plus riches et surtout des plus honnêtes marchands de la contrée.

La petite Adallah grandissait, se faisant gracieuse et belle. Angèle, dans l'accomplissement de ses devoirs maternels, se trouvait satisfaite de son sort, et Josef travaillait avec ardeur pour les deux êtres qu'il aimait.

Tout à coup le bruit se répandit qu'une bande nombreuse de pillards de la tribu des Bogos avait fait invasion au nord de Massouah, dévastant, pillant, assassinant sur son passage.

Angèle Périer eut peur, non pour elle, mais pour son enfant pour son mari.

Vainement celui-ci cherchait à la rassurer.

— Tes craintes ne sont pas sérieuses, disait-il, nous sommes trop près de Massouah pour que les pillards osent se hasarder à venir jusqu'à nous. Et puis, tu es Française, il y a des Français dans la ville, et ton consul doit avoir pris les précautions nécessaires en cas d'attaque. Les vaisseaux qui sont au port débarqueront leurs hommes, et cela suffira pour mettre en fuite, comme une volée d'oiseaux, ces misérables bandits qui t'effrayent.

Angèle essayait de sourire, voulant croire son mari, mais, au fond, agitée d'un pressentiment sinistre.

Ce pressentiment n'était que trop fondé. Il devait se réaliser bientôt dans des circonstances terribles!





CHAPITRE III.

COMMENT ADALLAH AVAIT ÉTÉ TROUVÉE
PAR M. DE SANNOIS.

Le capitaine de vaisseau de Sannois avait été chargé d'un transport de troupes à notre île de la Réunion.

Sa mission était accomplie et son vaisseau avait repris la route de France à travers l'océan Indien.

Il avait atteint le golfe d'Aden, franchi le détroit de Bab-el-Mandeb, et pénétré dans la mer Rouge quand il se trouva en face de Massouah où l'on devait faire station.

Le jour même où le vaisseau entra dans le port, nos marins apprirent qu'une bande de Bogos semblait menacer les environs de la ville.

Le vice-consul français de Massouah confirma cette nouvelle

à M. de Sannois en l'avertissant qu'il serait obligé de le requérir avec ses marins si nos nationaux se trouvaient en péril. Pourtant, les craintes ne devaient pas être fondées, les pillards ne se hasardant pas d'ordinaire si près de la côte. L'avis que notre agent donnait au capitaine n'était dicté que par la prudence; il espérait bien ne pas avoir besoin du concours de nos forces.

Les prévisions du vice-consul parurent se justifier. Le bruit se répandit le lendemain que les Bogos avaient disparu. La présence d'un navire français dans les eaux de Massouah avait été connue d'eux et avait suffi, sans doute, pour les mettre en fuite.

Mais, pendant la nuit, M. de Sannois fut réveillé par son lieutenant. Une barque venait d'amener au navire le vice-consul de Massouah. Celui-ci avait une grave communication à faire au capitaine.

- Il s'agit probablement des Bogos, pensa M. de Sannois en se dirigeant en hâte vers l'agent consulaire qu'il trouva sur le pont du vaisseau.
- Regardez, capitaine, regardez! dit vivement le vice-consul en étendant le bras dans la direction nord-ouest de Massouah.

Une lueur rouge montait dans le ciel et formait comme un nuage de sang.

Près du sol, au-dessus d'une masse d'arbres, des flammes brillaient et, par instants, des gerbes d'étincelles s'envolaient, se changeant bientôt en fumée.

— Voyez, capitaine, disait le vice-consul à M. de Sannois qui examinait l'incendie à l'aide de sa lunette, là-bas, il y a des Français que les Bogos ont surpris et dont ils brûlent les habitations. Il faut aller à leur secours. Il n'y a pas un instant à perdre!

Déjà les ordres étaient donnés, et les marins, armés de la carabine rayée et du sabre-baïonnette, s'embarquaient sur les canots qui les conduisaient à terre.

M. de Sannois avait pris le commandement de la troupe.

Au pas de course on traversa Massouah, toute réveillée, toute tremblante, en proie à une panique profonde.

Jamais pillards d'aucune tribu n'avaient eu, jusqu'à cette nuit sinistre, l'audace de s'aventurer aussi près de la ville, et n'avaient agi avec autant de ruse.

Les marins français, conduits par leur capitaine, approchaient de l'endroit incendié.

Des hommes et des femmes de nationalités diverses se réfugiaient dans leurs rangs; ils avaient pu échapper aux bandits, abandonnant leurs demeures, mais là-bas, une propriété importante, la plus éloignée de toutes, brûlait et ses habitants avaient sans doute été massacrés, car ils avaient dû être les premiers surpris par les Bogos. Cette propriété appartenait à un marchand d'ivoire, Josef Theodoros, marié à une Française.

M. de Sannois recueillait ces renseignements et faisait hâter le pas à ses marins.

Bientôt, à travers les arbres, on vit distinctement l'habitation qui flambait! Encore quelques mètres et les marins se trouvèrent devant ses ruines.

Alors derrière un rideau de seu et de sumée on aperçut des

êtres noirs, à demi nus, qui, dérangés dans leur œuvre de carnage, s'enfuyaient sans même combattre.

Sur un ordre du capitaine, une décharge générale retentit.

De nombreux hurlements de rage et de douleur prouvèrent que les marins avaient visé juste, puis tout retomba dans le silence.

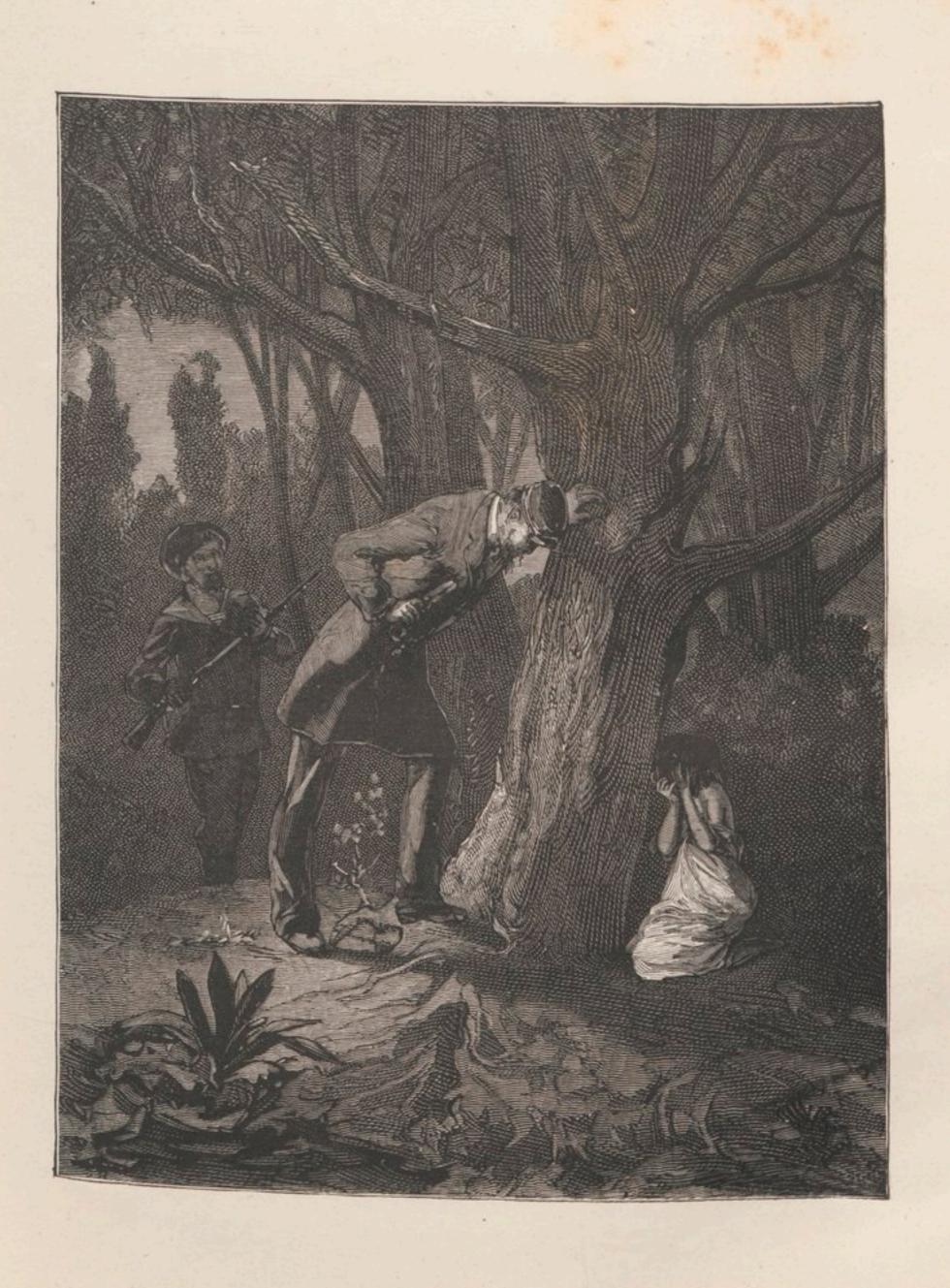
M. de Sannois, avec ses hommes, s'était jeté sur les traces des fuyards, mais il lui fallut bientôt reconnaître que toute poursuite était impossible.

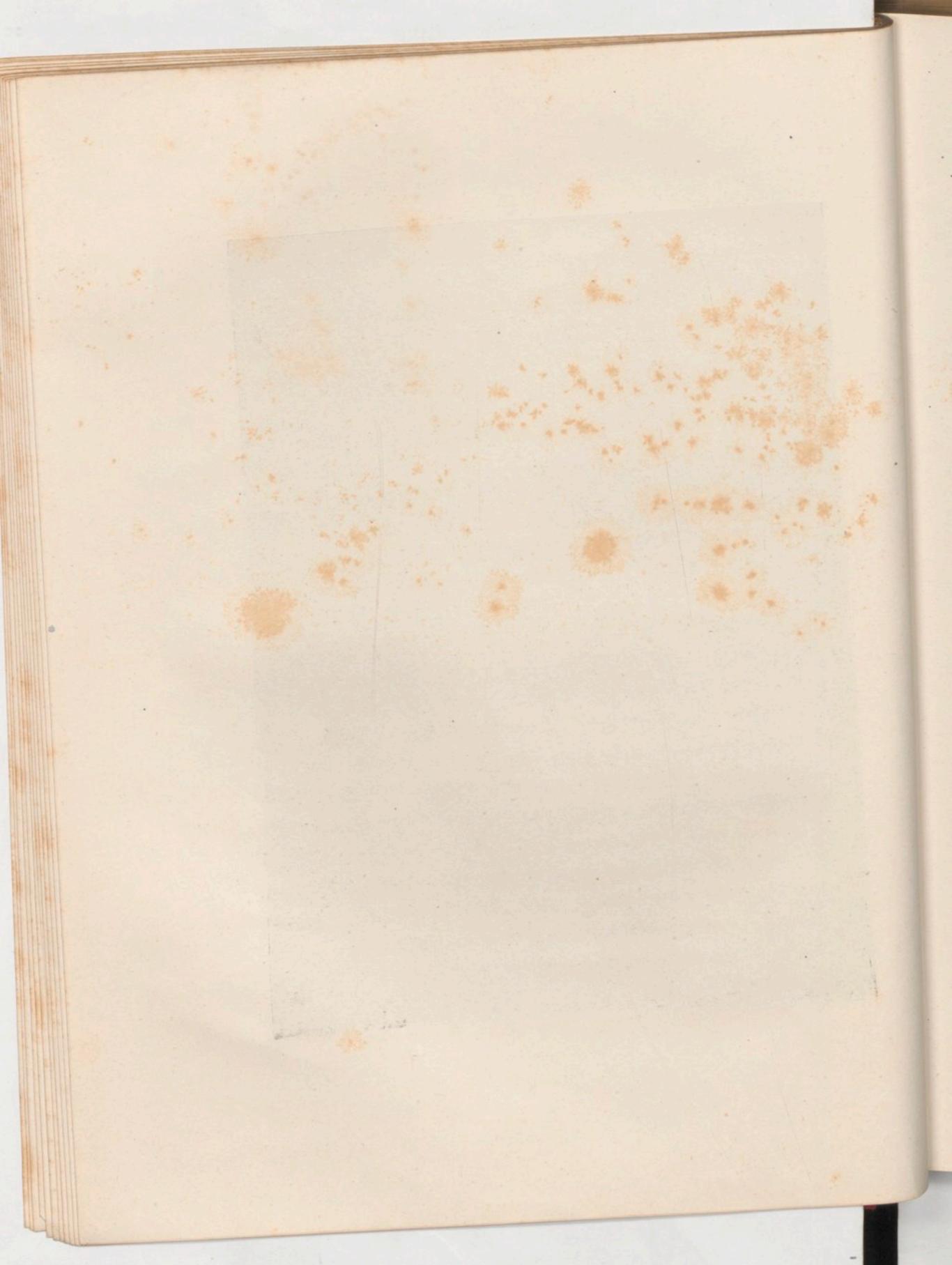
Les Bogos avaient disparu dans les hautes herbes, où ils se glissaient comme des vipères, et où rien n'indiquait leur passage. Au bout de cette prairie sauvage s'élevaient des montagnes où les bandits trouveraient des refuges assurés et dont l'exploration restait impraticable.

Les bâtiments incendiés, construits surtout avec du bois, ne formaient plus qu'un brasier ardent. Si les malheureux habitants avaient pu s'échapper on les retrouverait dans les environs. Le jour qui commençait à paraître allait faciliter les recherches.

Bientôt le vice-consul fut informé qu'à quelques mètres de l'habitation on venait de découvrir le corps d'un homme, criblé de coups de javelot. C'était le corps de Josef Theodoros, dont les doigts s'étaient raidis, dans la mort, sur la crosse de son revolver. On trouva encore les cadavres des serviteurs de Theodoros, qui ne devaient pas avoir eu le temps de se défendre. Mais qu'était donc devenue la femme de Josef Theodoros, la malheureuse Angèle Périer, et sa chère fillette, la pauvre petite Adallah?

M. de Sannois s'était dirigé vers un bouquet d'arbres placé sur





une hauteur d'où il supposait pouvoir inspecter la campagne et se rendre compte du chemin pris par les bandits.

Tout à coup, pendant qu'il regardait, il lui sembla entendre des murmures plaintifs non loin de lui.

Il fit quelques pas vers l'endroit d'où partaient ces murmures, et alors il distingua ces mots, prononcés par une voix enfantine, mais affaiblie par une bien grosse douleur.

- Maman!... Maman!...

Une petite fille de cinq à six ans au visage bronzé, à moitié habillée, les cheveux épars, se retenait à genoux contre un arbre, les yeux fixés sur l'horizon, du côté où les Bogos s'étaient enfuis.

- Oh! la pauvre enfant! s'écria M. de Sannois.

La petite entendit, et, terrifiée, se serra contre son arbre.

N'aie pas peur, pauvre petite, dit doucement, très ému,
 M. de Sannois. Je viens t'aider à chercher ta maman.

A ce mot de «maman» de grosses larmes roulèrent dans les yeux de l'enfant, qui se mit à sangloter, et se laissa emporter par le capitaine.

Cette petite fille, c'était Adallah, maintenant orpheline de père et peut-être de mère, car M. de Sannois avait compris par l'attitude de l'enfant que la mère avait été enlevée par les Bogos. Ceux-ci l'avaient déjà massacrée, ou ils l'emmenaient pour la vendre comme esclave dans l'intérieur de l'Afrique. En tout cas, penser à la retrouver en ce moment eût été folie.

Il ne restait donc qu'à s'occuper du sort de la pauvre petite Adallah.

Le vice-consul ne lui connaissait nul parent au monde. Elle

était désormais sans famille. Il faudrait que quelque habitant la recueillit par charité. Tout cela était bien triste.

M. de Sannois réfléchissait.

- Confiez-la-moi, dit-il. Je l'emmènerai en France, et pour famille, je lui donnerai la mienne. Si, le hasard hasard improbable! vous fait retrouver la mère, prévenez-moi et je lui rendrai son enfant.
- Hélas! elle ne vous le réclamera jamais, la pauvre femme! répondit le vice-consul en acceptant la généreuse proposition du digne capitaine.

Voilà dans quelles dramatiques circonstances Adallah avait été trouvée par M. de Sannois.





CHAPITRE IV.

LES PARCE QUE DE MUO SUZANNE.

M. de Sannois ramena donc en France la pauvre petite Adallah, d'abord bien triste, très malheureuse, pleurant, demandant son papa et sa maman, mais, peu à peu, s'attachant au capitaine, se sentant aimée et protégée, et doucement distraite par les étonnements du voyage.

Dans les lettres que M. de Sannois avait adressées à sa famille il n'avait pas parlé du charmant petit personnage qui l'accompagnait.

C'était une joie qu'il réservait à sa chère Suzanne. Aussi la surprise fut-elle grande à l'hôtel du parc Monceaux, lorsque le capitaine revint avec cette singulière fillette dont le teint, les allures, les façons contrastaient si fort avec ceux d'une Parisienne.

- Je t'amène une petite sœur, en veux-tu? avait demandé en souriant M. de Sannois à Suzanne, certain d'avance de la réponse.
 - J'en veux bien! avait dit simplement Suzanne.

Et, toute charmée, toute contente, elle s'était penchée, ouvrant ses bras à l'enfant pour qu'elle vînt s'y jeter.

Adallah, silencieuse, effarouchée, se méfiant d'abord, avait regardé celle dont le geste câlin l'appelait. Elle avait hésité un instant, puis, lisant dans les grands yeux de Suzanne l'affection qui lui était déjà destinée, elle avait couru dans ses bras brusquement, décidément, se donnant tout entière.

Le pacte d'amitié scellé d'un seul coup, Adallah était devenue la petite sœur d'adoption de M¹¹⁰ Suzanne, et M^{m0} de Sannois la considérait comme sa seconde fille.

A l'arrivée de la petite Abyssinienne, M. de Beaucourt s'était écrié avec une aimable ironie, en s'adressant à Suzanne, qui déclarait se charger de l'éducation d'Adallah:

— Eh bien, c'est à ton tour maintenant d'être interrogée! C'est toi qui vas être taquinée, tourmentée à chaque minute! Tu verras que le rôle de répondeur que tu m'as fait jouer si longtemps n'est pas toujours couleur de rose. Je vais donc être enfin débarrassé de vos questions, mademoiselle, car vous allez être fort occupée vous-même à répondre aux pourquoi qui vous seront posés!

Et M. de Beaucourt s'était frotté les mains en souriant avec malice.

- Oh! grand-père, avait répondu Suzanne sur le même ton, tu as beau dire, je sais bien que tu répondras encore...
 - A tes « pourquoi »? -
 - Oui.
- Mais je n'ai plus un seul « parce que » à ma disposition! Mes « parce que », tu les as tous usés!...
- Oh! pourtant, lorsqu'Adallah me demandera un « pourquoi » trop difficile, il faudra bien que je trouve quelqu'un qui m'aide à y répondre et ce quelqu'un-là, je le connais.
 - Ce sera ton père... ton frère...
 - Et aussi mon grand-père!
- Allons! voilà encore de la besogne pour moi! avait dit M. de Beaucourt en tâchant de prendre un air désolé, mais, au fond, tout prêt à céder.

Suzanne avait été fort curieuse dans son enfance, nous l'avons vue alors, et le hasard lui donnait maintenant pour compagne une enfant douée forcément de curiosité, et par l'instinct, et par la nouveauté des choses qui la frappaient à chaque pas.

Cependant le commencement de l'éducation de la petite sauvage, comme l'appelait M. de Beaucourt, avait donné grande peine à sa sœur adoptive.

Il y avait trois ans qu'Adallah faisait partie de la famille de Sannois et, déjà, la civilisation européenne l'avait marquée de ses fortes empreintes; mais, au début, elle avait opposé une énergique résistance aux efforts que faisait pour l'instruire sa douce et jeune maîtresse.

Elle trouvait des « pourquoi » imprévus qui renversaient Suzanne.

- Pourquoi faut-il apprendre à lire? disait-elle.
- Dame! pour savoir lire.
- Et pourquoi faut-il savoir lire?
- Parce que c'est le seul moyen qu'on ait encore trouvé de s'instruire?
- Pourquoi donc faut-il s'instruire? reprenait tranquillement Adallah se tenant à sa logique d'un entêtement naïf.
- Parce que... parce que... s'écria Suzanne, parce qu'il ne faut pas rester toujours à l'état de petite sauvage!

Ces deux mots avaient le talent de cingler l'amour-propre d'Adallah. Alors, elle écoutait et reprenait sa leçon, mais ce n'était pas pour longtemps.

D'autres fois elle demandait:

— Pourquoi faut-il savoir écrire? Pourquoi faut-il connaître l'orthographe?...

Suzanne mettait son esprit à contribution et n'y trouvait jamais de réponses qui satisfissent Adallah.

La petite Abyssinienne se montrait si constamment rétive que sa maîtresse, à bout d'arguments, se décida, après de longues hésitations, à se servir d'un moyen bien douloureux, mais dont le résultat devait être efficace.

On avait toujours évité de faire allusion devant Adallah aux terribles circonstances dans lesquelles M. de Sannois l'avait rencontrée. On n'avait pu lui laisser ignorer le sort de son père, mais on lui avait dit que sa maman était saine et sauve, qu'on la cherchait et qu'on la retrouverait certainement.

Cette supposition, qu'on lui donnait avec une assurance voulue, avait calmé peu à peu la trop vive douleur d'Adallah, et, dans ce cerveau d'enfant, les souvenirs s'effaçaient peu à peu.

C'était cependant à ces souvenirs que Suzanne, toute désolée, avait résolu de faire appel.

Un jour, comme Adallah, plus volontaire que jamais, se refusait à prendre ses leçons, répétant ses éternelles questions, Suzanne la prit sur ses genoux, et la regardant bien dans les yeux, serrant affectueusement ses petites mains, elle lui dit doucement, tout doucement:

— Tu ne penses donc plus à ta maman?...

La pauvre fillette était loin de s'attendre à une telle question. Son petit corps fut soudain agité d'un frisson. Sa figure se contracta; puis elle se mit à pleurer.

Suzanne, aussi malheureuse à ce moment que sa petite sœur, la laissa, longuement, silencieusement pleurer. Enfin, après lui avoir essuyé les yeux, elle voulut l'embrasser.

Mais Adallah la repoussa vivement d'un geste plein de colère:

— Pourquoi m'as-tu dit cela ? Pourquoi m'as-tu fait tant de peine ? Oh! méchante! méchante! méchante!...

Puis, elle reprit à voix basse, triste et calmée, se parlant à elle-même:

- Oh! si! j'y pense à ma petite mère!...

Alors Suzanne, la voyant à l'état où elle voulait l'amener, reprit :

- Eh bien, ma chère petite sœur, si tu penses à ta maman, si tu l'aimes toujours, ne faut-il pas qu'elle soit fière de toi quand tu la reverras... car on la retrouvera, je le crois, j'en suis sûre...
- Oh! oui, n'est-ce pas? on la retrouvera! dit Adallah en se rapprochant de Suzanne.
- Oui, reprit Suzanne, et, ce jour-là, ne devrons-nous pas lui rendre une petite fille bonne, douce, obéissante, instruite, et non une vilaine paresseuse qui n'aura rien voulu apprendre? Tiens! tu me demandais pourquoi il faut s'instruire? maintenant tu vas le comprendre : dès que ta pauvre mère sera retrouvée, quelle sera sa première pensée? avoir des nouvelles de sa fille, correspondre avec elle, et comment correspond-on? en écrivant. Donc elle t'écrira. Et alors, si tu ne sais pas lire, tu ne pourras pas savoir ce qu'elle t'écrit! Si tu ne sais pas écrire, tu ne pourras pas lui répondre! Vois combien tu serais malheureuse!... En supposant que tu saches lire etécrire, si tu ne mets pas l'orthographe, elle aura peine à te comprendre; si tu ne sais pas le calcul, tu ne pourras pas te rendre compte de la distance qui l'éloigne de toi ; si tu ne sais pas la géographie, tu ignoreras dans quel pays, dans quelle contrée elle se trouve!... Comprendstu à présent pourquoi il faut s'instruire?

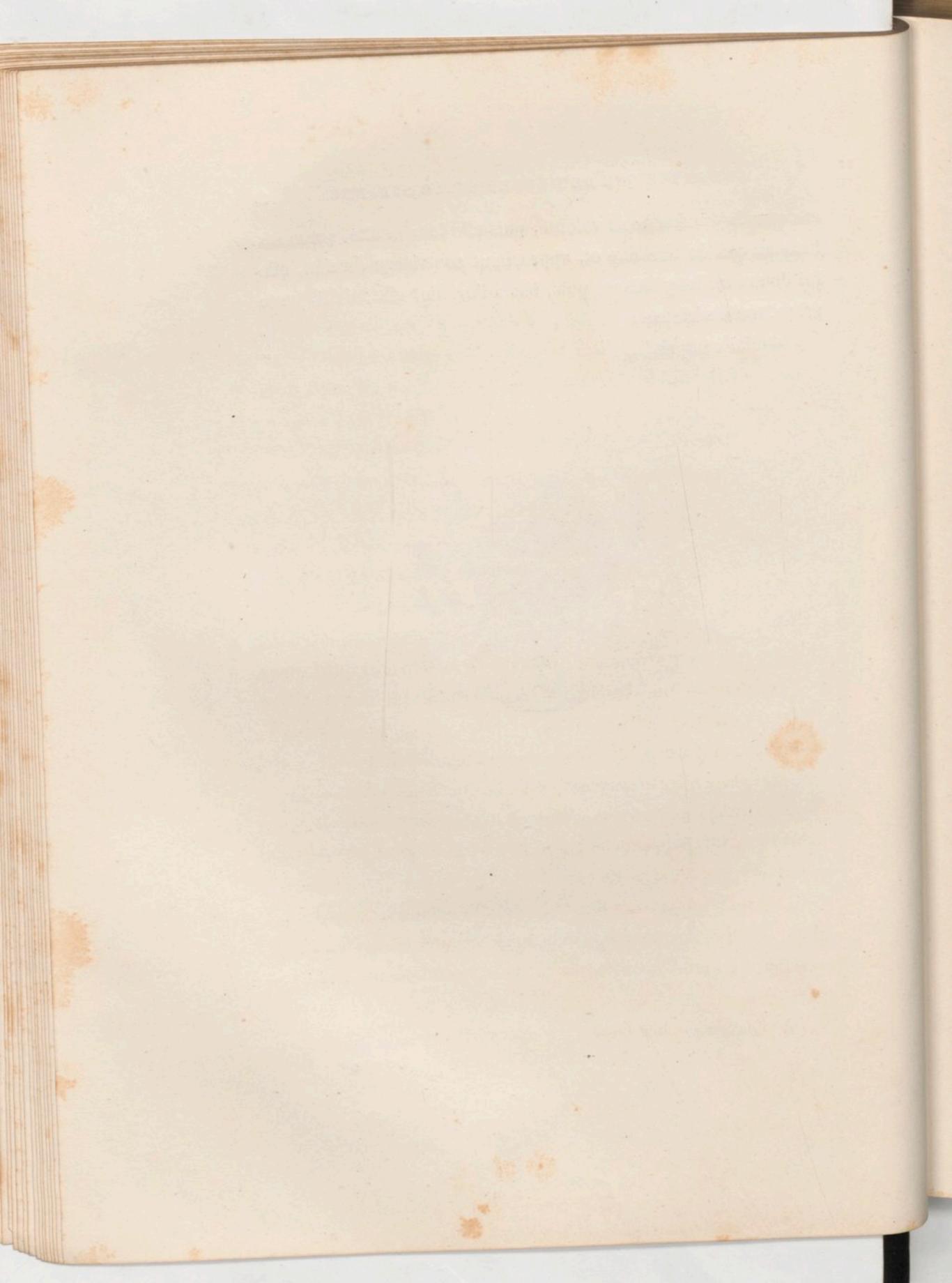
Le moyen dont venait de se servir Suzanne de Sannois était douloureusement violent, mais il devait être d'un effet irrésistible.

Adallah resta pensive, muette, les sourcils légèrement fron-

cés sous la tension de sa volonté, puis elle leva la tête, passa ses bras au cou de Suzanne et, approchant son visage du sien, elle lui donna un long baiser; puis, bas à l'oreille, elle lui dit, toute grave, toute sérieuse:

— J'ai compris!...







CHAPITRE V.

LE LARYNX ET LA CLARINETTE.

A partir de ce moment, Adallah, secouée par la dure, mais nécessaire leçon que Suzanne de Sannois avait jugé utile de lui infliger, devint très attentive, très apte au travail avec son intelligence facile, très obéissante et très charmante élève.

Elle avait bien encore, de ci de là, quelques révoltes. Nous avons été témoin de l'une d'elles. Mais les soubresauts de son ancienne nature se calmaient vite et les « je ne veux pas » devenaient de plus en plus rares.

Une après-midi, sous le berceau de Meudon qui formait une salle d'étude pleine de gaieté et de parfum, Adallah, qui venait de prendre une leçon de grammaire, fit à Suzanne cette question extraordinaire:

- Pourquoi parle-t-on

M^{ue} de Sannois, interloquée, pria Adallah de répéter ce qu'elle venait de dire :

- Je t'ai demandé, reprit Adallah, pourquoi l'on parle?
- On parle, dit enfin Suzanne, pour exprimer ce que l'on pense, ce que l'on veut, ce que l'on demande. Si tu as besoin de manger, comment le saurais-je, si tu ne me le dis pas?
- Comme ça! dit Adallah en portant sa menotte à ses lèvres rouges d'un sang vif et en montrant ses jolies dents.
- Par gestes, reprit Suzanne qui avait compris le mouvement d'Adallah.
 - Oui.
- Mais les gestes ne peuvent pas tout signifier! comment me désignerais-tu un bifteck aux pommes ou un chaud-froid de volaille?

Adallah chercha et ne trouva pas.

- Tu vois bien que la parole vient nécessairement compléter le geste.
 - Oui, mais ce n'est pas tout à fait ce que je te demandais.
 - Je ne t'ai donc pas comprise?
- Non, parce que je me suis mal expliquée. Avant de te dire « Pourquoi parle-t-on? » j'aurais dû te dire: « Comment parle-t-on? »

Suzanne de Sannois, malgré tout son savoir, ne concevait pas l'idée de sa sœur.

Celle-ci, venant en aide à Suzanne, reprit:

- Tiens! voici qui sera plus facile: d'où vient la voix?
- A la bonne heure! s'écria Suzanne, je comprends main-

tenant ta question et je vais tâcher d'y répondre. La voix vient du larynx.

- Du larynx? demanda Adallah. Qu'est-ce que c'est que ça, le larynx?
- C'est une sorte de petite boîte triangulaire, placée là, à la partie antérieure du cou.

Et Suzanne appuyait sa main sous son menton pour indiquer exactement la place du larynx.

- Une petite boîte? dit Adallah. En quoi est-elle?
- Oh! fit Suzanne en se récriant, bien sûr, elle n'est pas en carton!
 - En quoi donc?
 - Elle est formée par des cartilages.
- Des cartilages? interrogea la petite Abyssinienne qui, décidément, était ce jour-là avide d'apprendre.
- Les cartilages sont des os mous, faibles, qui se ploient au lieu de casser. Ce sont eux qui composent le larynx.
 - Bien.
- Je ne te citerai pas le nom de ces cartilages qui, dérivant de la langue grecque, sont difficiles à retenir et qui, pour le moment, ne présentent pas grande importance; mais il en est un qu'il faut connaître.
 - Lequel?
- Celui que tu peux sentir avec tes doigts, en touchant à la partie antérieure de ton cou. Il est peu saillant chez nous, mais chez les hommes, qui ont la voix plus forte, plus grosse que la nôtre, il présente une bosse à laquelle on a donné le nom de...

- Je sais, s'écria Adallah; c'est la pomme d'Adam.
- En effet!
- C'est la pomme qu'Adam a voulu avaler au Paradis terrestre et qui lui est restée dans le gosier, n'est-il pas vrai, petite sœur?
- J'ignore si cela est vrai, dit en souriant M¹¹⁰ Suzanne de Sannois, mais ce que je sais, pour l'avoir appris avant toi, c'est que les savants appellent ce cartilage : le cartilage thyroïde, d'un mot grec signifiant bouclier.

Du côté droit et du côté gauche du larynx, à l'intérieur, partent deux morceaux de peau membraneuse, deux espèces de langues, qui se dirigent l'une sur l'autre, mais sans s'atteindre; les extrémités de ces langues se rapprochent beaucoup l'une de l'autre, mais elles ont beau faire, elles ne peuvent se rejoindre complètement. De cette façon, il reste entre elles un vide, mais un vide de quelques millimètres seulement.

Ce vide est appelé la glotte, et les langues dont je viens de te parler se nomment les cordes vocales.

Écoute bien maintenant : lorsque l'air veut s'en aller de la poitrine, il ne trouve pour passage que l'espace vide laissé par les extrémités des cordes vocales. Il se précipite dans ce vide et fait remuer, fait vibrer les extrémités des cordes vocales ; c'est cette vibration qui produit la voix. As-tu compris ?

Il faut l'avouer, M^{n°} Adallah n'avait pas l'air d'avoir compris grand'chose à l'explication de Suzanne.

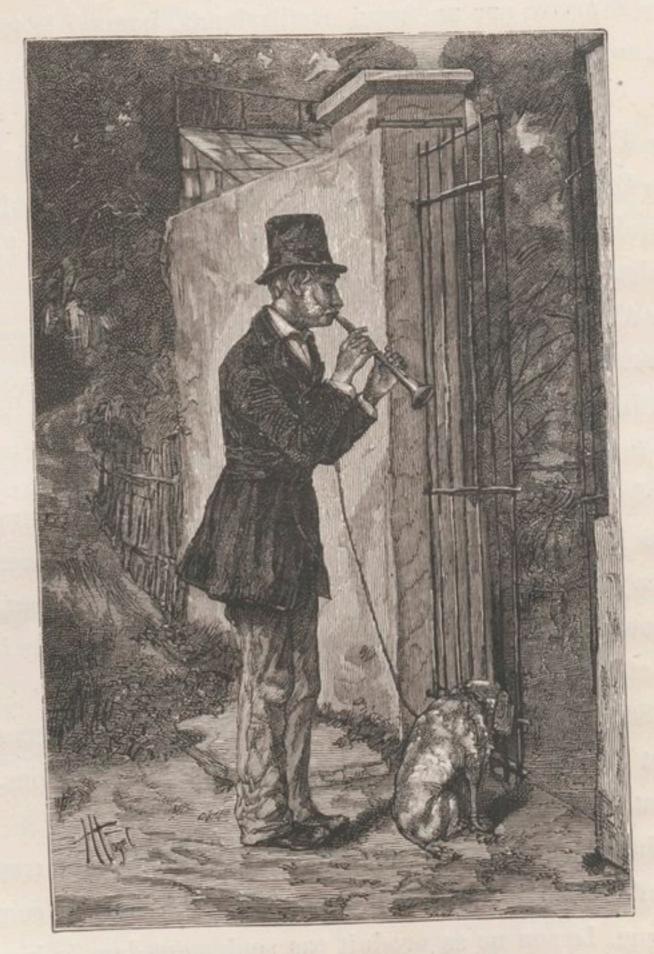
Elle garda quelque temps le silence, résléchissant; puis elle dit:

- Par où vient-il donc, l'air qui veut s'échapper de la glotte?
- Il arrive par un tuyau cartilagineux, nommé la trachéeartère, tuyau qui communique avec les poumons où se trouve l'air.
 - Et pourquoi se trouve-t-il dans les poumons, l'air?
- Oh! fit Suzanne, voilà une question qui nous entraînerait fort loin de notre sujet. Je t'y répondrai quand, un jour ou l'autre, tu me demanderas pourquoi on respire.
- Alors, reprit Adallah sans se déconcerter, explique-moi maintenant pourquoi l'air, en faisant vibrer les cordes vocales, produit la voix ?

Ce fut au tour de Suzanne de paraître hésitante.

- Je crois avoir employé trop tôt ce mot : voix. J'aurais dû dire que la vibration des cordes vocales produit seulement les sons, car j'oubliais les lèvres et la langue, qui se chargent, par leurs mouvements divers, d'articuler ces sons, de les rendre intelligibles et d'en faire ce que nous appelons la voix.
- Soit, dit Adallah, cela ne m'empêchera pas de te demander comment la vibration des cordes vocales produit les sons. Le larynx est donc un instrument de musique?
- Justement! s'écria Suzanne, enchantée de la comparaison qu'Adallah lui offrait d'elle-même. C'est un instrument de musique. Le son ne se produit pas seulement dans le larynx, tout ce qu'on fait vibrer donne un son; si tu pinces les cordes d'un violon, si tu frappes une cloche de verre, tu obtiens un son, et si tu fais vibrer tes cordes vocales au moyen

de l'air que tu expires, tu produis également des sons; de même encore, si tu souffles dans un mirliton ou dans une



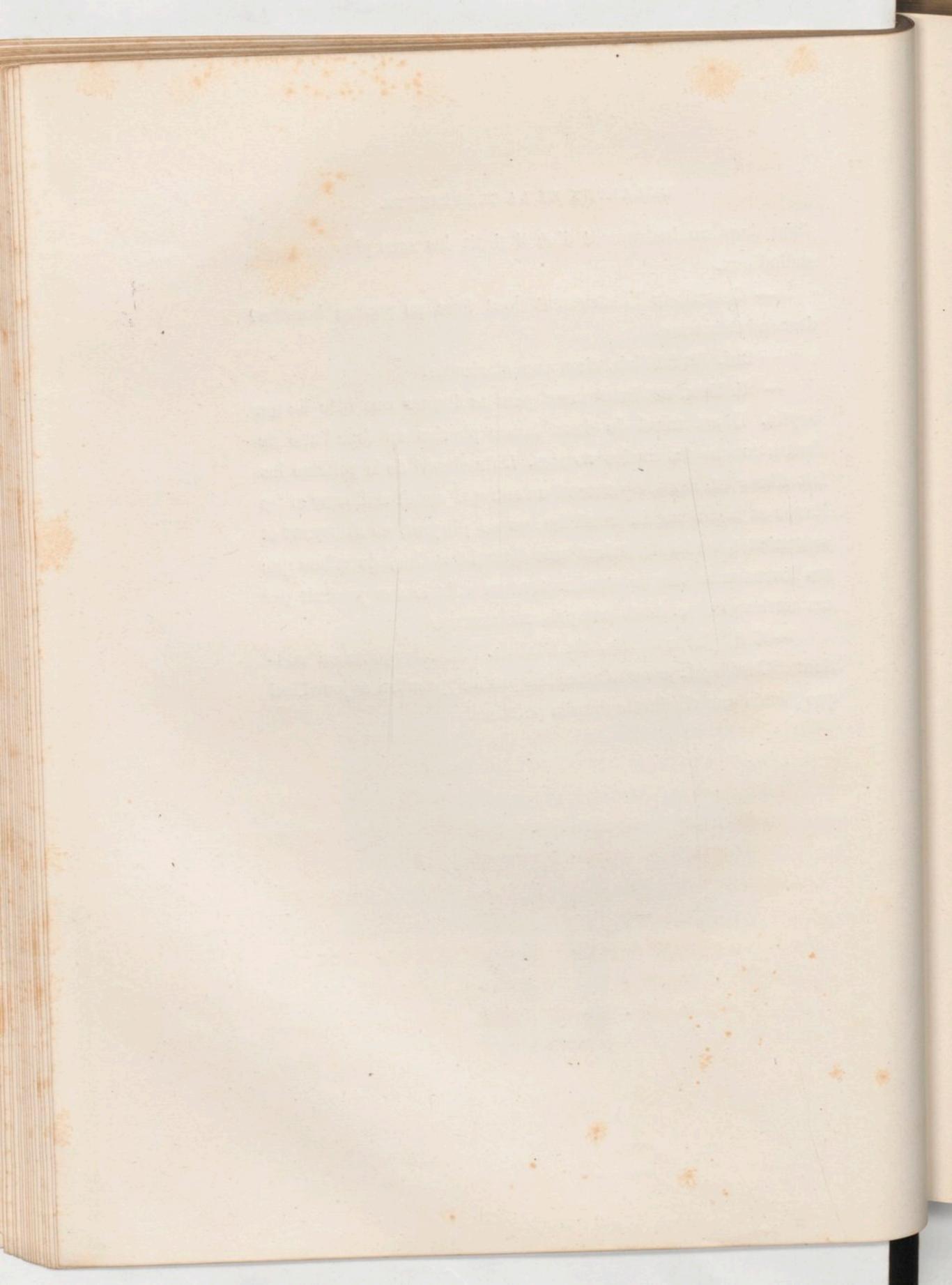
flûte, tu mets en vibration la baudruche de l'un et le bois de l'autre. Tiens, écoute!

A ce moment, un mendiant s'approchait de la grille, souf-

flant dans un instrument d'où il tirait des sons plus ou moins mélodieux.

- Connais-tu l'instrument dont joue ce pauvre homme? demanda Suzanne.
 - Oui, dit Adallah, c'est une clarinette.
- Eh bien, cet instrument peut te donner une idée de ton larynx. Il est muni de deux lames placées en face l'une de l'autre comme tes cordes vocales. L'air chassé de la poitrine les fait vibrer et, alors, on entend un son qui serait uniforme si les lèvres et la langue du musicien, en se pinçant, en s'ouvrant et se remuant, ne lui donnaient une diversité voulue, de même que tes lèvres et ta langue transforment en voix le son produit par tes cordes vocales. As-tu compris maintenant?
- Oui, j'ai compris, dit Adallah. Puis elle ajouta en souriant : C'est égal, je ne m'attendais pas à apprendre aujourd'hui que j'avais une clarinette dans la poitrine!







CHAPITRE VI.

UN CONCERT DE VOYELLES ET DE CONSONNES.

Le soir de ce jour-là, toute la famille de Sannois était au jardin, prenant le café, après dîner.

- A quoi penses-tu, Adallah? demanda au milieu d'un silence M. de Sannois à la petite Abyssinienne. Je t'observe depuis quelques instants et tu me parais toute songeuse. Qu'as-tu donc?
- C'est vrai! répéta M^{me} de Sannois, quelle est l'idée qui te préoccupe? Dis-moi cela, ma chère petite fille.

Adallah regarda successivement M. et M^{mo} de Sannois et, sans parler, fit un geste de la tête qui signifiait: « Je ne pense à rien. »

Mais, en disant cela, sa menotte droite se portait à son cou qu'elle tâtait doucement.

M. de Beaucourt avait, du regard, interrogé Suzanne, et celle-ci observait sa petite sœur, sans trop comprendre.

Tout à coup le mouvement qu'Adallah venait de faire éclaira Suzanne qui s'écria :

— J'y suis! elle pense à la clarinette qu'elle a dans sa poitrine!

Cette exclamation, qui partait naturellement des lèvres de M^{11e} Suzanne, restait incompréhensible pour les assistants.

- Quelle clarinette ?... demanda, étonné lui-même, le grandpère de Suzanne.
 - Ah! c'est vrai! vous ne savez pas!...

Et Mue de Sannois raconta de quelle façon elle s'était prise pour expliquer à sa mignonne Adallah le mécanisme de la voix.

— Mais c'est très bien! dit M. de Beaucourt quand Suzanne eut terminé. Ta comparaison de la clarinette, à laquelle je ne m'attendais pas, est excellente, et ta petite sauvage d'Adallah a dû en être satisfaite!

A ces mots, Adallah fit un signe à peine esquissé, mais qui pourtant n'échappa pas au grand-père.

- Ah! dit M. de Beaucourt, je me trompais. Adallah n'est pas satisfaite.
- Que lui faut-il donc? ajouta Suzanne en souriant. Je croyais déjà avoir mérité le compliment de grand-papa! Il paraît que je me félicitais trop tôt.

Puis elle dit, en se tournant vers Adallah:

— Tu ne m'as donc pas comprise tantôt? Je n'ai donc pas été assez claire? Voyons! parle. Dis ce que tu désires savoir, et profite, si je ne puis te répondre moi-même, de la présence de petit père et de bon papa! Alors Adallah, fixant ses grands yeux noirs sur ceux de Suzanne, murmura en hésitant:

- Si, j'ai compris ce que tu m'as expliqué, mais je voudrais savoir encore autre chose.
 - Quelle autre chose?
- Tu m'as dit de quelle manière les sons se produisaient dans la clarinette, non, dans le larynx, fit-elle en se reprenant bien vite, mais tu ne m'as pas appris comment ces sons parvenaient à exprimer nos idées?
- Oh! oh! se dit à lui-même M. de Beaucourt, si cette petite curieuse veut maintenant connaître la formation du langage, voilà qui nous entraînera loin!

Suzanne ne comprenait pas très bien la pensée d'Adallah. Elle se mordillait les lèvres, clignait des yeux, tendant son esprit et ne saisissant pas encore.

- Explique-toi mieux! dit-elle.
- Eh bien, reprit Adallah, les animaux n'ont-ils pas un larynx, comme nous?
 - Mais oui.
 - Alors, pourquoi ne parlent-ils pas comme nous?
- Mais, riposta Suzanne un peu embarrassée, ils parlent sans doute à leur manière et suffisamment pour se comprendre selon la mesure de leurs besoins restreints. S'ils ne parlent pas comme nous, c'est qu'ils n'ont pas notre intelligence.
- Assurément, dit M. de Beaucourt, c'est grâce à notre cerveau, supérieur en organisation à celui des animaux, que nous possédons la parole. Cela est si vrai qu'un être humain, dépourvu

d'intelligence, ne pousse que des cris sans signification. Mais je crois deviner où Adallah veut en venir : elle désirerait peutêtre savoir comment les hommes sont parvenus à se comprendre?

- Oui, c'est ça! c'est bien ça! grand-père, s'écria M^{ne} Adallah tout heureuse de se sentir comprise.
- Mais ta question soulève un problème très compliqué, répondit M. de Beaucourt en souriant, car les hommes n'ont acquis que lentement, et à la suite d'efforts multipliés et de circonstances nombreuses, la faculté de produire les bruits articulés qui forment le langage. Ils ont dû commencer par pousser de simples cris, tout en s'aidant de gestes et de mouvements de physionomie pour traduire leurs impressions à leurs semblables.
- Oh! fit Suzanne, douteuse, avec de simples cris on peut se comprendre?
- On peut, au moins, comprendre quelques idées, dit alors M. de Sannois en prenant la parole. J'ai vu, en Crimée, des soldats français et des soldats anglais communiquer ensemble par des cris accompagnés de gestes. Bon papa a donc raison et je le prie de continuer.

Et le bon papa continua:

— Les hommes ont d'abord essayé d'imiter et de peindre, pour ainsi dire, au moyen de sons les objets réels. Et, tenez, l'examen de quelques mots du langage enfantin va nous en fournir la preuve.

Comment un enfant désigne-t-il un mouton? par le mot bé, car il a entendu le cri, le bêlement du mouton, et il le reproduit.

Comment désigne-t-il une vache? par le mot $m\hat{u}$; car il se rappelle le mugissement de la vache.

Comment s'y prend-il pour nommer un chien? il crie ouaoua, parce que ses oreilles ont perçu l'aboiement du chien.

Désignera-t-il un canon autrement que par l'interjection boum, qui est la traduction vocale du bruit du canon? Certainement non.

- Tiens! c'est vrai! ne put s'empêcher de dire tout haut M^{ne} Suzanne. Mais pourquoi l'enfant, devenu grand, emploieratil les mêmes mots que nous?
- Parce que son papa ou sa maman les lui auront appris.
 Adallah, qui écoutait, très attentive, M. de Beaucourt, dit alors:
- Et pourquoi donc son papa et sa maman ne disent-ils plus bê pour désigner le mouton et boum pour désigner le canon?
- Parce que ce langage primitif, qui n'était qu'une naïve peinture des choses, s'est peu à peu modifié et augmenté par des imitations, des applications nouvelles et des échanges entre peuples différents. Il a perdu son sens naturel pour prendre un sens de convention en rapport avec les progrès de notre esprit.

A ce moment Adallah réfléchissait. Une idée venait de surgir dans sa petite cervelle. Bientôt elle la traduisit par cette question :

- Dis donc, grand-père, pourquoi tout le monde ne parlet-il pas français?
- Par la raison bien simple que tout le monde n'est pas Français. Chaque peuple a pris des habitudes, des mœurs, et par

suite des langages différents, quoique la plupart des mots possèdent les mêmes origines. En voici d'ailleurs un exemple intéressant: dans la plus vieille langue que l'on connaisse, la langue sanscrite qui était la langue sacrée de l'Inde, pa veut dire père et ma signifie mère. N'est-ce point là l'origine de nos doux noms de papa et de maman?

— Cela me paraît évident, dit Mme de Sannois.

Mais Adallah, revenant à sa réflexion, ajouta en regardant cette fois Suzanne:

- C'est bien ennuyeux tout de même que tout le monde ne parle pas français!
- Mon Dieu! qu'est-ce que cela peut lui faire? dit M. de Sannois.
- Ça lui fait beaucoup! répondit Suzanne en embrassant Adallah. Elle prend demain sa leçon d'anglais!
- Ah! nous comprenons! dirent en souriant les spectateurs de cette petite scène.

La soirée n'était pas encore très avancée, mais le temps venait de fraîchir.

On rentra.

M. de Beaucourt laissa la famille s'installer au salon, où il arriva bientôt un livre à la main.

— Tiens, ma petite Adallah, avant de t'endormir — et non pas pour t'endormir — je vais te donner, d'après un grand écrivain' qui s'appelait Molière, une idée du mécanisme de la voix, puisque cette question est pour nous de l'actualité.

Et le bon papa lut à haute voix cette scène si amusante du

Bourgeois gentilhomme où Molière met en scène le naîf M. Jourdain et son pédant maître de philosophie:

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

Pour bien suivre votre pensée, il faut commencer, selon l'ordre des choses, par une connaissance de la nature des lettres et de la différente manière de les prononcer toutes. Et là-dessus, j'ai à vous dire que les lettres sont divisées en voyelles, ainsi dites voyelles parce qu'elles expriment les voix; et en consonnes, ainsi appelées consonnes, parce qu'elles sonnent avec les voyelles, et ne font que marquer les diverses articulations de la voix. Il y a cinq voyelles, ou voix: A. E. I. O. U.

M. JOURDAIN.

J'entends tout cela.

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

La voix a se forme en ouvrant fort la bouche: a.

M. JOURDAIN.

A. A. Oui.

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

La voix e se forme en rapprochant la mâchoire d'en bas de celle d'en haut: A. E.

M. JOURDAIN.

A. E. A. E. Ma foi, oui. Ah! que cela est beau.

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

Et la voix 1, en rapprochant encore davantage les mâchoires

l'une de l'autre, et écartant les deux coins de la bouche vers les oreilles : A. E. I.

M. JOURDAIN.

A. E. I. I. I. i. Cela est vrai. Vive la science!

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

La voix o se forme en rouvrant les mâchoires et rapprochant les lèvres par les deux coins, le haut et le bas: o.

M. JOURDAIN.

o. o. Il n'y a rien de plus juste. A. E. I. o. I. o. Cela est admirable! I. o. I. o.

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

L'ouverture de la bouche fait justement comme un petit rond qui représente un o.

M. JOURDAIN.

o. o. o. Vous avez raison. o. Ah! la belle chose que de savoir quelque chose!

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

La voix u se forme en rapprochant les dents sans les joindre entièrement, et allongeant les deux lèvres en dehors, les approchant aussi l'une de l'autre sans les joindre tout à fait : u.

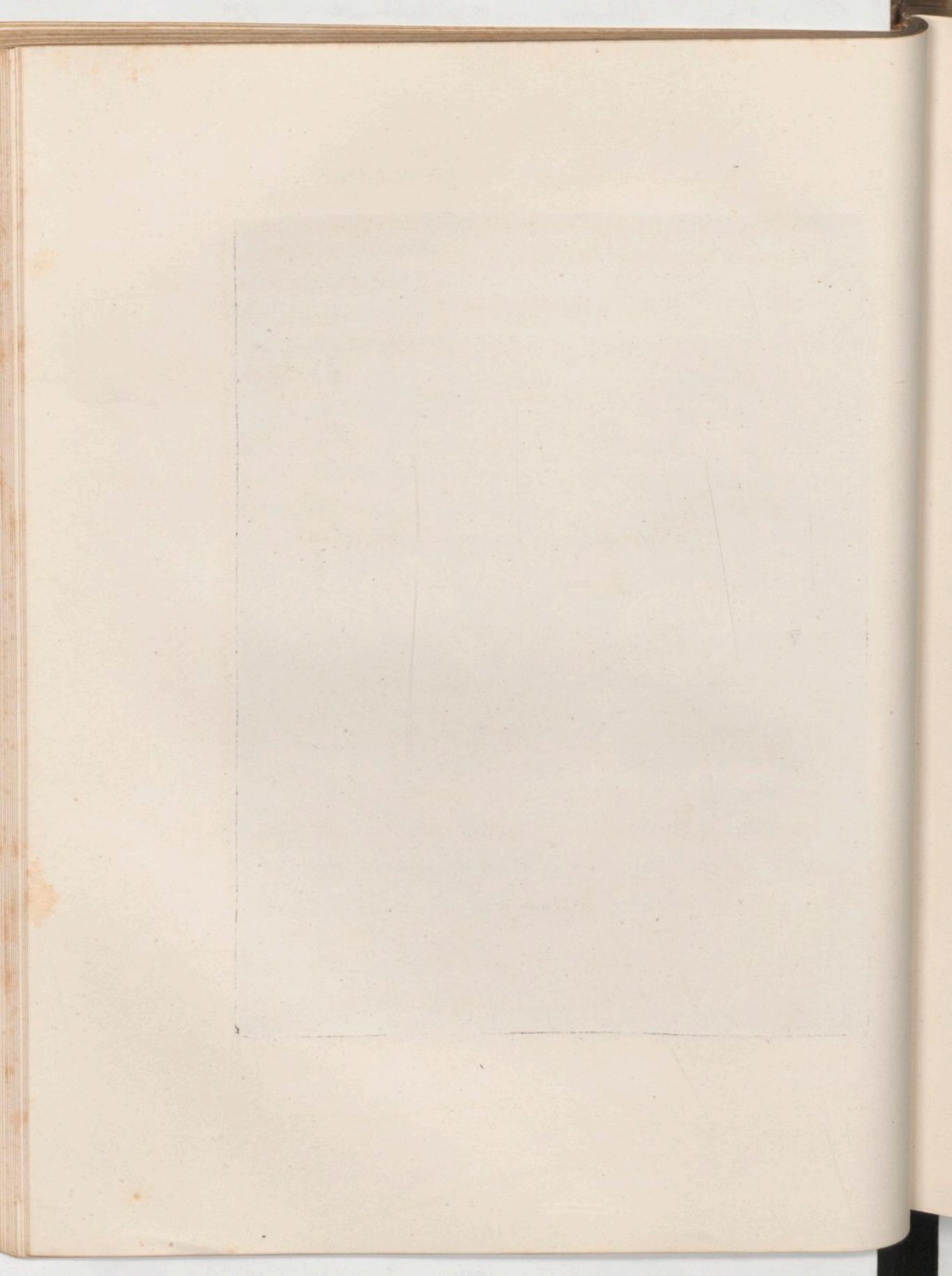
M. JOURDAIN.

v. v. Il n'y a rien de plus véritable v.

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

Vos deux lèvres s'allongeant comme si vous faisiez la moue;





d'où vient que, si vous la voulez faire à quelqu'un et vous moquer de lui, vous ne sauriez lui dire que : v.

M. JOURDAIN.

v. v. Cela est vrai. Ah! que n'ai-je étudié plus tôt pour savoir tout cela!

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

Demain nous verrons les autres lettres, qui sont les consonnes.

M. JOURDAIN.

Est-ce qu'il y a des choses aussi curieuses qu'à celles-ci?

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

Sans doute. La consonne D, par exemple, se prononce en donnant du bout de la langue au-dessus des dents d'en haut:

M. JOURDAIN.

DA. DA. Oui. Ah! les belles choses! les belles choses!

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

L'F, en appuyant les dents d'en haut sur la lèvre de dessous :

M. JOURDAIN.

FA. FA. C'est la vérité. Ah! mon père et ma mère, que je vous veux de mal!

LE MAITRE DE PHILOSOPHIE.

Et l'R, en portant le bout de la langue jusqu'au haut du

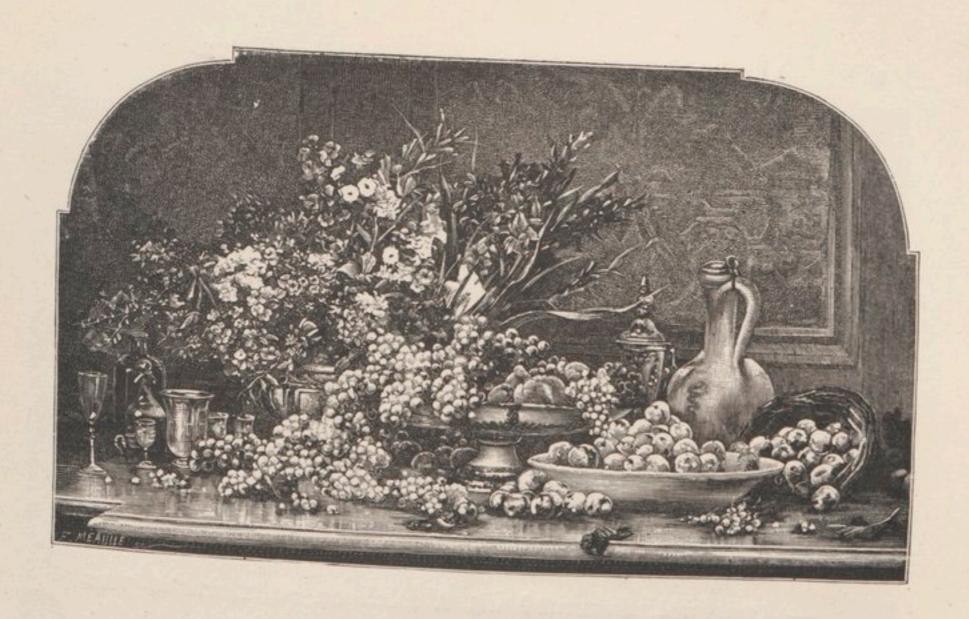
palais; de sorte qu'étant frôlée par l'air qui sort avec force, elle lui cède, et revient toujours au même endroit, faisant une manière de tremblement: R. RA.

M. JOURDAIN.

R. R. RA. R. R. R. R. R. R. RA. Cela est vrai. Ah! l'habile homme que vous êtes! et que j'ai perdu de temps! R. R. R. RA.

Et comme Adallah s'amusait à répéter ce que lisait M. de Beaucourt, Suzanne, voyant les contorsions que sa mignonne sœur s'essayait à faire avec sa bouche, se mit à l'imiter, tout en gaieté. Ce ne fut plus qu'un concert de voyelles et de consonnes, interrompu par de longs éclats de rire qu'on entendait encore le long des couloirs lorsque M^{lle} Suzanne mena coucher M^{lle} Adallah.





CHAPITRE VII.

PARCE QUE ADALLAH AVAIT AVALÉ DE TRAVERS.

Adallah, les yeux pleins de pleurs, les pommettes rougies, toussait, toussait, toussait.

Tout le monde, à table, regardait la pauvre mignonne avec inquiétude.

M^{me} de Sannois, à côté d'Adallah, lui disait, fort émue :

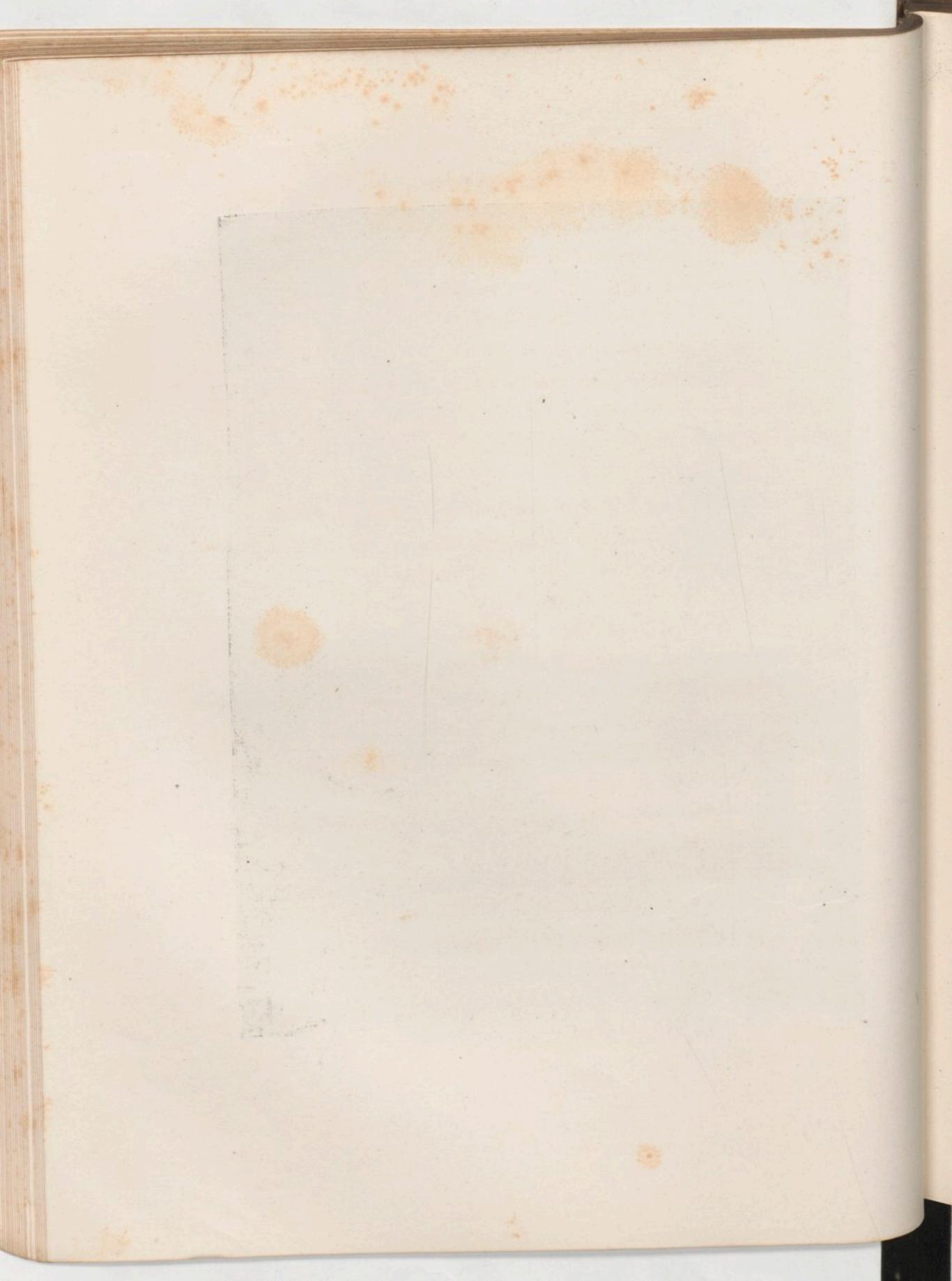
- Qu'as-tu donc, chère enfant?

Adallah portait sa petite main à son cou. Enfin elle put dire, un peu confuse comme si elle avait mal fait un devoir :

- _ J'ai avalé de travers!
- Alors, ce n'est pas bien grave, fit Suzanne en essuyant les yeux de sa petite sœur.
- Mais ça fait bien mal, ajouta Adallah avec conviction, et je voudrais bien ne plus m'étrangler!
 - Voilà un vœu facile à réaliser, dit M. de Beaucourt.
 - Qu'est-ce qu'il faut faire? demanda vivement Adallah.
- Il faut ne pas parler et ne pas rire quand on est en train d'avaler. C'est bien simple, comme tu vois.
 - Pourquoi?
 - Ah! interroge Suzanne!
- Pourquoi, Suzanne? dit Adallah en se tournant vers M^{lle} de Sannois.
- Avant de te répondre laisse-moi adresser une question à bon papa.
 - Encore! s'écria en souriant M. de Beaucourt.
- Une toute petite : Adallah s'est servie des deux expressions « avaler de travers » et « s'étrangler ». Quelle est la meilleure ?
- La première, sans doute. Tu t'en rendras compte toimême en expliquant à ta jolie petite sauvage l'acte délicat de la déglutition. Le verbe « s'étrangler » signifie réellement serrer son larynx pour empêcher l'air d'y pénétrer. Ce n'est pas le cas où se trouve Adallah.
 - Assurément! s'écria cette dernière.
 - Bon papa, tu as raison!

Et Suzanne répondit alors à la demande d'Adallah:





- Tu sais déjà que, lorsque tes quenottes ont divisé, séparé mâché un morceau de pain, ce morceau passe de ta bouche dans un tube, que les savants appellent l'œsophage, qui le conduit à ton estomac ¹. C'est l'acte de la digestion.
 - Oui, je sais, dit Adallah.
- Mais ce que tu ne sais pas, c'est ceci : au moment où tu avales le morceau de pain, tu crois sans doute qu'il n'a qu'à se diriger vers l'œsophage.
 - Dame!
- Eh bien, non. Il se trouve alors en présence de deux tubes; l'un est, en effet, l'œsophage; mais l'autre est la trachée-artère. La trachée-artère est le tube qui conduit aux poumons l'air que tu aspires. Ces deux tubes sont si rapprochés l'un de l'autre que le morceau de pain doit avoir une seconde de cruelle hésitation. Quel chemin prendra-t-il? Dans quel tube va-t-il s'engager? Il est probable que le morceau de pain ne saurait se tirer tout seul de cette indécision. Aussi est-ce le tube où il ne doit pas pénétrer qui se bouche de lui-même dès qu'il l'aperçoit. Ce tube, je te l'ai déjà nommé, c'est...
- La trachée-artère, dit Adallah en répétant très correctement ce nom difficile.
- Très bien, reprit Suzanne satisfaite. La trachée-artère connaît sa mission. Elle est chargée de laisser passer de l'air et non pas du pain. Aussi, comme elle se méfie de l'intelligence du morceau de pain, elle s'empresse de rabattre sur elle un petit

^{1.} Voir les Pourquoi de mademoiselle Suzanne.

couvercle. Ce petit couvercle a été appelé épiglotte. Le morceau de pain, sans initiative, n'a plus qu'à se laisser glisser, et comme il trouve fermée la porte de la trachée-artère, il entre dans l'œsophage qui, lui, est grand ouvert. Comprends-tu?

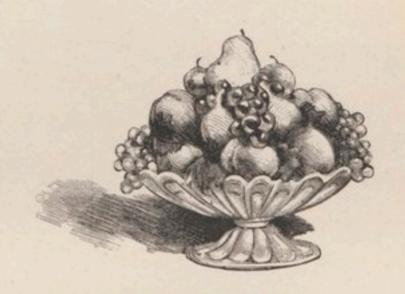
- Oui, mais cela ne m'explique pas pourquoi je me suis étranglée ou plutôt pourquoi j'ai été prise subitement d'une toux qui m'a fait si mal?
- La réflexion d'Adallah me paraît assez juste, dit avec un sourire M^{me} de Sannois.
- Maman, répondit Suzanne, je n'ai pas fini mon explication et je touche seulement à la question directe de M^{ne} Adallah.
 - Continue, mon enfant, tout le monde t'écoute avec intérêt.
- Eh bien, voici le petit accident qui est arrivé à Adallah: juste au moment où elle avalait, elle s'est mise à rire.

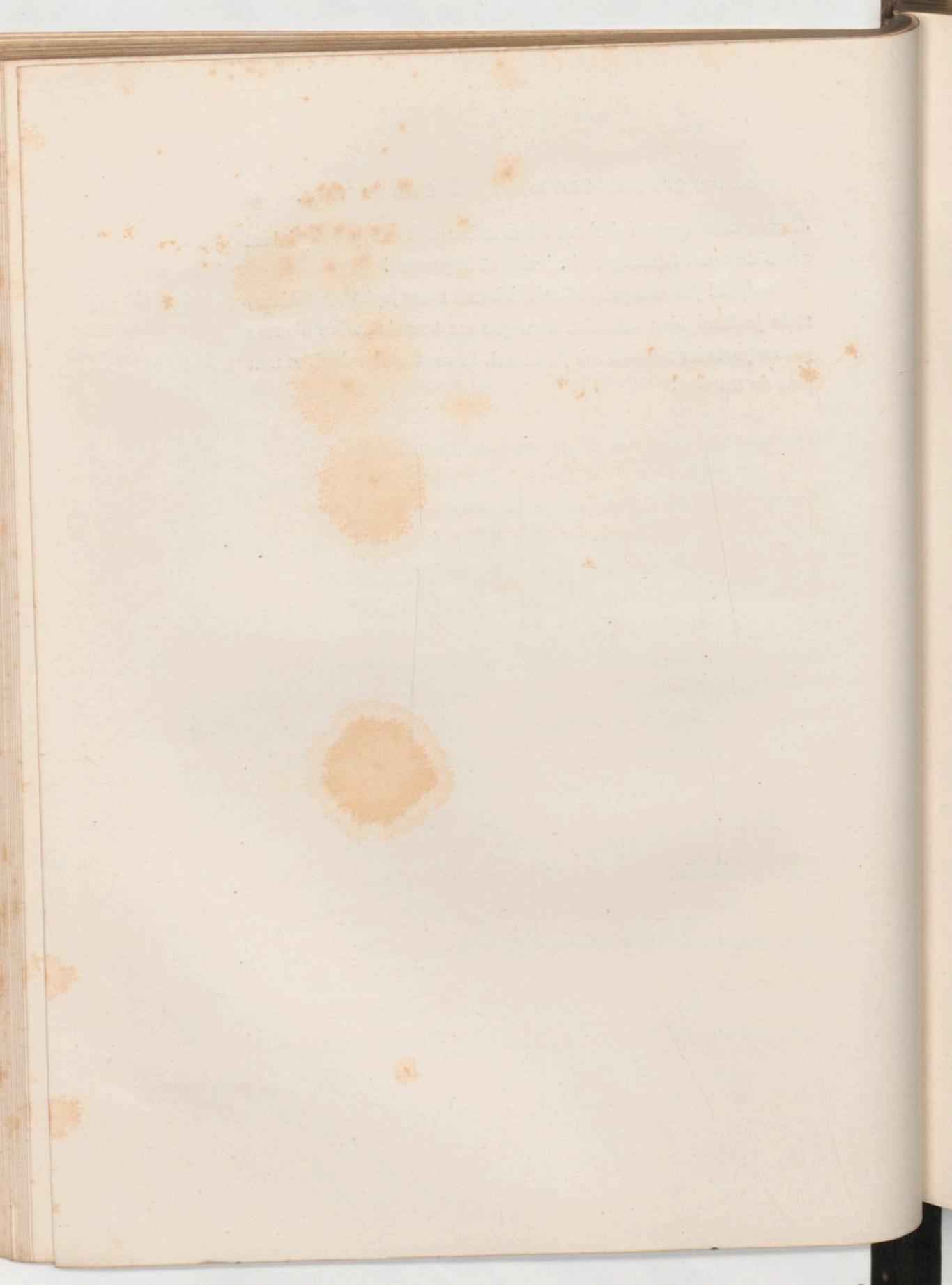
A cette minute-là le morceau de pain, ayant trouvéle couvercle posé sur la trachée-artère, s'apprêtait à passer dans l'œsophage. Mais voici Adallah partie d'un éclat de rire. Pour rire, on est forcée d'expirer de l'air, et cet air, par où veut-il sortir? par la trachée-artère. Celle-ci, pour lui livrer passage, est obligée de soulever son couvercle...

- L'épiglotte.
- L'épiglotte, comme dit Adallah. Et le morceau de pain, voyant alors la porte ouverte, cherche à passer par là...
- Il est bien curieux, le morceau de pain! murmura naïvement Adallah.
- Et bien bêta, car il n'a pas le droit d'entrer dans la trachée-artère. Aussi à peine a-t-il pu parvenir à s'introduire un peu

dans ce tube, que celui-ci se met en colère et chasse, par un violent accès de toux, l'étranger téméraire et importun!

— Ah! j'ai compris, s'écria Adallah toute joyeuse, et désormais je ferai bien attention à ce que ma trachée-artère n'ouvre pas sa porte au moment où j'avalerai. Je veux avaler droit et non plus de travers!







CHAPITRE VIII.

SI LES BÊTES PARLAIENT ...

Pas un souffle de vent ne faisait frissonner les arbres. Deux peupliers qui, d'habitude, entrechoquaient sans cesse leurs feuillages sonores restaient silencieux ce soir-là. La nature, comme endormie, semblait se reposer d'une chaude journée d'été.

La famille de Sannois était descendue au jardin. On s'était assis sur les chaises d'osier flexible et, d'un accord tacite, on regardait sans se donner l'inutile fatigue de parler.

Paris s'était allumé d'un monde d'étoiles jaunes ; de longs cordons de gaz se croisaient et se confondaient, et, de partout, un lumineux nuage d'or, s'élevant de la grande ville, montait lourdement dans le ciel.

Adallah avait oublié sa vilaine toux du dîner et, toujours curieuse du merveilleux décor planté là-bas, elle restait attentive et charmée.

Tout à coup, d'un buisson voisin partit, avec volubilité, une gamme de notes mélodieuses.

- Oh! un rossignol, dit tout bas Adallah.
- Chut! laissons-le chanter! répondit sur le même ton Suzanne de Sannois.

Et, comme si le rossignol, ayant entendu Suzanne, eût voulu être agréable à ceux qui l'écoutaient, il déploya, après un prélude timide et cadencé avec noblesse, toutes les ressources de sa voix incomparable, donnant d'éclatants coups de gosier, jetant de vives et légères batteries, lançant ses fusées de chant où la vitesse égalait la netteté, et s'interrompant, comme un artiste, par des silences à grand effet.

C'était si joli, dans la sérénité de ce ciel d'été, au milieu du calme universel, qu'Adallah ne put s'empêcher, à un moment donné, de frapper ses menottes l'une contre l'autre, en criant bravo.

Alors on entendit un froissement de plumes dans le feuillage, suivi de quelques coups d'ailes.

Adallah s'était montrée trop enthousiaste, et le rossignol avait pris la fuite, plutôt assurément par frayeur que par modestie.

Mais la courte présence de ce virtuose ailé avait suffi pour amener sur les lèvres d'Adallah toute une série de questions.

- Qu'est-ce qu'il dit, le rossignol, en chantant ainsi? demanda-t-elle à sa grande sœur.
 - -Ah! voilà ce que je ne sais pas! répondit en souriant Suzanne.

- Je crois, en effet, que c'est intraduisible, ajouta M^{me} de Sannois.
- Pardon! dit alors le grand-père, ce chant a été traduit, et un savant, à force d'écouter le rossignol, s'est imaginé qu'il chantait en français...
 - Oh! comme c'est drôle! s'écria Adallah. Et que chante-t-il?
- Eh bien, ce savant, qui avait beaucoup d'esprit, a cru comprendre qu'il s'adressait à sa compagne en lui jetant cette chanson:

Dors, dors, dors, ma douce amie,
Amie, amie,
Si belle et si chérie,
Dors en aimant,
Dors en couvant,
Ma belle amie,
Nos jolis enfants,
Nos jolis, jolis, jolis, jolis,
Si jolis, si jolis, si jolis
Petits enfants.

- Ah! c'est gentil, ça! s'écrièrent en même temps Adallah et Suzanne et, toutes deux, répétant les paroles du grand-père, essayaient, mais sans y parvenir, de les gazouiller sur l'air du rossignol.
- Oui, cette chanson est bien imaginée, reprit M. de Beaucourt, quand les jeunes filles eurent terminé leurs essais; mais elle n'est qu'imaginée. Un autre savant a eu la patience de transcrire les accents du rossignol en syllabes françaises, et il a noté celles-ci: « Tioû, tioû, tioû, tioû, tioû! spe, tiou, squa! Tiô, tiô, tiô, tiô, tiô, tiô, tiô, tiò, tiò, tiò, tiò, coutio, coutio, coutio! —

- Mais cela ne veut plus rien dire! murmura Adallah toute désappointée.
- Cela ne veut rien dire pour nous, mais pour les rossignols cela signifie évidemment quelque chose.
- Alors les animaux se communiquent leurs impressions et leurs besoins par leurs chants? demanda Suzanne.
- Et ceux qui ne chantent pas, par leurs cris. Mais, comme ces impressions et ces besoins sont fort peu compliqués, le langage des animaux est fort peu varié.
- C'est dommage que nous ne le comprenions pas, dit
 Adallah avec un petit geste de contrariété.
- Si vous le compreniez, cela vous servirait-il beaucoup? répondit le bon papa en se moquant gentiment de sa petite sauvage. Si le rossignol vous avait demandé tout à l'heure de lui retrouver sa compagne envolée, peut-être dans les bois de Meudon, au riez-vous pu la lui rendre?
- Tiens, je ne pensais pas à ça! dit tranquillement Adallah convaincue.
- Et quand je dis que nous ne comprenons pas le langage des animaux, je commets une erreur. Te rappelles-tu Michka, Suzanne?
 - Oh! oui, ma jolie chienne russe!
- Eh bien, quand elle aboyait joyeuse, en courant vers la porte, indiquant qu'elle voulait sortir; quand elle prenait un accent plaintif dans la crainte d'être corrigée; quand elle grognait,

jalouse d'une autre chienne, ne comprenais-tu pas son langage?

- Si vraiment, dit Suzanne surprise de cette remarque fort juste. Mais à mon tour, je te demanderai, grand-père, si les animaux nous comprennent?
- Ceux qui vivent constamment dans notre intimité et que nous avons besoin d'instruire arrivent à comprendre quelquesuns de nos mots. Le cheval sait fort bien qu'il doit aller à gauche quand le charretier lui crie « Dia » et à droite quand le charretier prononce le mot « Hue ». Donc il comprend le sens de ces deux mots.

J'ai, parmi la race canine, deux exemples curieux à vous citer, car les faits se sont passés à plusieurs reprises devant moi.

Un de mes amis possédait une chienne, ayant des petits, et, quoique demeurant à Montrouge, il l'emmenait avec lui à l'autre bout de Paris. Là, quand l'heure voulue était arrivée, il n'avait que cette phrase à dire à sa chienne : « Allez donner à teter à vos petits! » Et, immédiatement, l'intelligente petite bête tournait le dos à son maître, remontait à Montrouge et donnait à teter à ses petits.

- Oui, voilà qui est curieux, ne put s'empêcher de dire M^{me} de Sannois, et quel est l'autre exemple dont tu voulais nous parler?
- Celui-ci: une autre chienne, grosse comme le poing, était habituée à jouer avec une petite balle, une ballotte, comme on disait. Eh bien, il suffisait de prononcer devant elle, sans même la regarder, sans même faire un signe, le mot « ballotte » pour qu'aussitôt la gentille bête se mît à aboyer gaiement, cher-

chant partout la ballotte annoncée; et, quand elle voyait qu'on s'était moqué d'elle, elle avait presque l'air de vous adresser un regard de reproche.

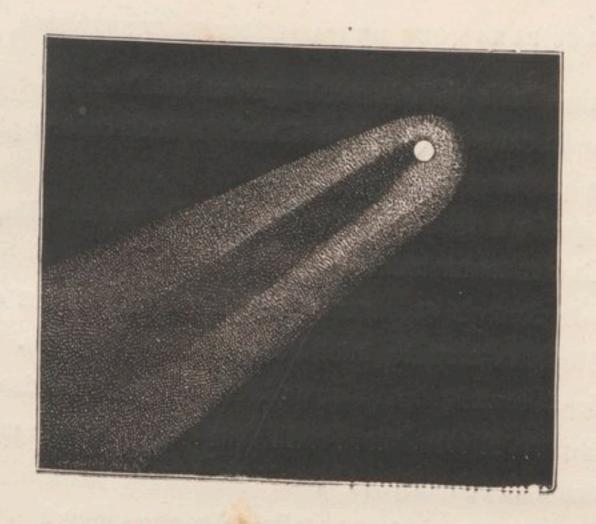
- Oh! que ce serait gentil d'avoir une petite chienne comme celle-là! s'écria Adallah tout heureuse des histoires qu'elle venait d'entendre.
- Tu as raison de dire « comme celle-là », reprit M. de Beaucourt, car il y a des animaux intelligents et d'autres qui ne le sont guère. C'est à peu près comme chez les hommes. Et puis, l'intelligence reconnue, faudrait-il encore avoir la patience de dresser la petite chienne!
- Oh! bon papa, dit Adallah emportée par son désir, j'aurais tant de patience que je voudrais même lui faire apprendre mes leçons!

Et, comme tout le monde riait, M. de Beaucourt ajouta malicieusement :

-- Surtout, tes leçons d'histoire?

Adallah regarda du coin de l'œil le grand-père, et comme elle vit qu'il souriait, elle vint se mettre sur ses genoux et se faire un peu câliner.





CHAPITRE IX.

LA COMÈTE.

Adallah, se laissant dorloter sur les genoux de M. de Beaucourt, allait peut-être s'endormir quand ses yeux, tournés vers le ciel, aperçurent tout à coup quelque chose d'étrange.

Elle resta quelques instants, sans dire mot, dans la contemplation de cette chose, cherchant à la comprendre.

Mais, sentant qu'elle n'y parviendrait pas sans aide, elle se décida à s'écrier :

- Regardez donc! une étoile qui fuit!
- Une étoile filante, reprit M. de Beaucourt.
- Non. Pas une étoile filante, une étoile qui fuit.
- Que veux-tu dire?

— Une étoile qui laisse échapper sa lumière.

Pour le coup l'explication d'Adallah était encore plus embrouillée que ses premières paroles.

De quelle singulière étoile voulait-elle parler? Une étoile qui fuyait comme un tonneau percé!

M^{me} de Sannois et Suzanne souriaient en pensant que les yeux d'Adallah étaient le jouet d'une illusion d'optique.

Celle-ci, remarquant qu'on ne la croyait pas, sauta des genoux du grand-père, et étendant sa main dans le ciel, vers le nord, elle dit en forme de conclusion :

- En tout cas, c'est une étoile qui a une queue! Ces derniers mots furent une révélation.
- Serait-ce la comète dont les journaux parlaient ce matin? murmura M. de Beaucourt.

Puis, ayant suivi le geste d'Adallah, il s'écria:

- Eh oui, parbleu! c'est bien elle!
- Qui, elle?
- La comète.
- La comète? répéta Adallah, sans comprendre, pendant que M^{me} et M^{ne} de Sannois examinaient, curieuses, l'astre errant qui venait de faire son apparition dans notre ciel.

Adallah, en petite fille qui commençait à être bien élevée, laissa tout le monde regarder en l'air pendant quelques minutes.

Au bout de ce temps, elle tira son bon papa par le pan de sa redingote:

— Qui est là? demanda en riant M. de Beaucourt, qui savait parfaitement à quelle petite questionneuse il allait avoir affaire.

- C'est une petite fille, répondit Adallah sans se déconcerter, qui voudrait savoir ce que c'est que la comète!
 - Eh bien, nous ne pouvons le lui apprendre.
 - -- Et pourquoi? reprit Adallah, tout étonnée.
- Parce que nous ne pouvons pas apprendre à une autre personne une chose que nous ignorons nous-même.

A cette phrase, Adallah ne trouva rien à répliquer.

Il n'en fut pas de même de Suzanne qui, fort surprise à son tour, dit à M. de Beaucourt:

- Comment, grand-père, on ne sait pas ce que c'est qu'une comète. Cela est-il vrai?
 - Très vrai!
- Il me semble pourtant avoir lu dans des livres d'astronomie des détails intéressants sur ces sortes d'astres ?
- Ah! eh bien, dis-les-moi, puisque tu les connais, toi! s'écria Adallah en se retournant aussitôt du côté de sa grande sœur qu'elle considéra d'un air d'admiration.

Puis elle regarda M. de Beaucourt en faisant une petite moue plaintive qui paraissait signifier : « Comment, tu ne sais pas ça, toi, bon papa, quand Suzanne le sait ? »

M. de Beaucourt comprit certainement le mouvement de physionomie de sa petite sauvage.

C'est pourquoi il eut un sourire qui disait : « Mais attendons la fin!

Et, comme Suzanne demandait l'assentiment de son grandpère pour donner à Adallah les détails qu'elle avait annoncés, M. de Beaucourt lui fit un signe de tête en disant: — Raconte ce que tes livres t'ont appris. Cela sera toujours utile à Adallah et ça la forcera à réfléchir. Mais auparavant, si tu veux lui faire voir le mieux possible la comète, va chercher la jumelle, car cet instrument d'optique est excellent pour examiner l'astre qui te préoccupe.

Suzanne s'empressa de suivre le conseil de M. de Beaucourt. Elle revint avec la jumelle où chacun voulut regarder à son tour.

Lorsque Adallah eut enfin appliqué ses grands yeux sur les verres de la jumelle, elle s'écria:

- Mais je l'avais bien dit. C'est une queue de lumière que cette étoile a derrière elle.
- D'abord ce n'est pas une étoile! reprit Suzanne. C'est une comète.
- Quelle différence y a-t-il? demanda Adallah avec étonnement en regardant la multitude des étoiles éparses au firmament.
- Une étoile, je te l'ai dit déjà¹, est un soleil, semblable à notre soleil et qui éclaire des mondes probablement semblables à notre terre. Une étoile est, pour nous, toujours à la même place et nous pouvons l'y retrouver chaque nuit. Cette comète, au contraire, qu'on ne voyait pas avant-hier, restera visible pendant quelques jours, puis disparaîtra...
 - Où s'en ira-t-elle?
 - Dans l'infini du ciel.

^{1.} Voir les Pourquoi de mademoiselle Suzanne.

- Elle n'en reviendra jamais?
- Il y a des comètes qui reviennent; il y en a d'autres qu'on ne revoit jamais. J'ignore si celle que nous voyons en ce moment reparaîtra un jour...

Suzanne s'arrêta, consultant du regard M. de Beaucourt.

Celui-ci l'engagea à continuer. Il ajouterait plus tard quelques mots aux explications de sa petite-fille.

- Pourquoi ça s'appelle-t-il comète?

Adallah, maintenant, disait «ça», n'osant plus dire: étoile.

- Regarde-la, et dis-moi comment tu la trouves faite?
- Je vois un rond très brillant, suivi d'une longue queue.
- Autour de ce rond, qu'on nomme la tête, ou mieux le noyau de la comète, ne remarques-tu pas autre chose?
 - Ah! si, j'aperçois une lumière, qui entoure le rond...
 - Le noyau, reprit Suzanne.
- Oui, le noyau; cette lumière est moins vive et semble plus légère.
- En se figurant que le noyau de la comète est une tête, ne peut-on pas prendre cette lumière qui flotte autour de cette tête pour sa chevelure?
 - Si l'on veut! dit Adallah.
- Eh bien, c'est précisément ce que les anciens Grecs ont voulu. Leur imagination poétique leur a fait voir dans cet astre une tête chevelue, et ils l'ont appelé Comètes, nom qui, dans leur langage, signifiait chevelure.
- Bon! dit Adallah. A présent, dis-moi pourquoi il y a des comètes qui reviennent par ici et d'autres qui ne reviennent pas?

- Tu sais que la terre ainsi que les sept planètes tournent autour du soleil, qui les retient par une force qu'on appelle la force d'attraction. Nous tournons toujours autour de lui et nous ne pouvons pas faire autrement. Le soleil est notre maître qui nous garde sous son joug. Il est vrai qu'en échange il nous donne la chaleur et la vie, ce qui est bien une compensation suffisante. Or il n'en est pas de même des comètes. Celles-ci sont de terribles vagabondes qui courent dans une course furieuse, à travers l'espace, sans s'inquiéter de savoir où elles vont. Pour champ, elles ont l'infini, et pour temps, l'éternité. Elles ne sont pas trop à plaindre, comme tu vois. Mais il arrive que certaines comètes rencontrent dans leur route un soleil qui, sans doute, les trouvant à son goût et se sentant assez fort pour cela, les retient par sa force d'attraction et les oblige à tourner autour de lui...
- Alors, elles ont trouvé leur maître, comme la terre? dit
 Adallah pour montrer à Suzanne qu'elle comprenait.
- C'est bien cela! répondit M¹¹⁶ de Sannois, contente de sa chère petite élève. Ces comètes se meuvent, dès ce moment, dans des cercles immenses, mais qui sont toujours les mêmes, de telle sorte qu'elles sont forcées de repasser par les mêmes points à des époques fixes. Ce sont, tu l'as compris peut-être, les comètes que l'on peut être sûr de revoir.
- J'ai compris, dit posément Adallah. Mais, ajouta-t-elle avec une naïveté logique, celles qui s'en vont dans l'infini, elles vont bien loin, n'est-ce pas? car c'est bien grand, l'infini!... Au fait, qu'est-ce que c'est que l'infini?

- Lève les yeux et contemple les étoiles les plus éloignées.
- Oui, j'en vois là-haut, tout là-haut...
- Ces étoiles sont à des millions et des millions de lieues. Eh bien, suppose après celles-là autant d'étoiles que tu en as devant toi. Après, supposes-en d'autres encore, et suppose toujours, toujours, toujours, et tu auras ainsi une idée de l'infini, car infini veut dire qui n'a pas de limites.

Adallah regarda longtemps, et son petit cerveau se donna bien du mal à faire ces suppositions merveilleuses.

Enfin ses yeux revinrent sur la comète, admirablement brillante ce soir-là, et dont la queue semblait balayer les étoiles, et elle dit:

- Et celle-là, tu ne sais pas si elle part pour l'infini? ou si elle reviendra?
- Ah! c'est à grand-père à répondre! dit M¹¹⁰ de Sannois en rappelant sa promesse à M. de Beaucourt.
- Oui, mes enfants, dit alors M^{me} de Sannois en se levant, mais il se fait tard, et il est temps d'aller se reposer. M^{lle} Suzanne et M^{lle} Adallah voudront bien remettre leurs questions à demain.
- Et elles auront raison, ajouta M. de Beaucourt en souriant, car je vois bien qu'il me faut apprêter tout mon savoir pour ces chères curieuses. Suzanne a l'air de connaître tant de choses sur les comètes que je voudrais bien en dire quelques mots à mon tour, quoique j'aie annoncé qu'on ne savait rien sur leur compte. Mais si je me taisais, Adallah me prendrait pour un ignorant!
- Oh! pas tout à fait! dit Adallah avec une telle conviction que tout le monde se mit à rire.

— Allons! voilà un «pas tout à fait » qui me console! dit M. de Beaucourt en embrassant, dans un bonsoir, sa petite sauvage devenue très confuse de l'effet qu'elle avait produit.



with the section of t



CHAPITRE X.

EN QUOI EST-CE, UNE COMÈTE?

Le lendemain soir, et le dîner à peine fini, Adallah s'approcha de M. de Beaucourt, le prit par la main et, sans rien dire, lui montra le plafond.

Le grand-père leva la tête pour suivre le mouvement de la petite fille et naturellement n'aperçut rien d'extraordinaire.

- Que veux-tu donc me montrer? dit-il assez intrigué.
- La comète! répondit Adallah.
- Comment! tu veux que je voie la comète à travers le plafond de la salle à manger?
 - Oh! non, dans le jardin. Tu m'as bien comprise!

En effet, M. de Beaucourt avait compris, et, accompagné de sa famille, il se dirigea vers le jardin.

- Bon papa, nous t'écoutons! dit alors très sérieusement Adallah.
- C'est juste! Il me faut répondre à ta question et à celle de Suzanne : « Cette comète reviendra-t-elle? » J'aurais été, je l'avoue, fort embarrassé de vous le dire hier, et j'ai été très content que l'heure du sommeil fût venue, car Adallah m'aurait considéré, alors malgré tout, comme un parfait ignorant!

Adallah eut un gentil petit geste de dénégation.

— Heureusement, continua le grand-père, j'ai pris aujourd'hui mes précautions; j'ai lu les articles scientifiques consacrés à l'astre qui préoccupe si fort la cervelle de ma petite Adallah et je puis lui dire que cette comète reviendra, de même qu'elle est déjà revenue bien souvent depuis des milliers d'années.

On est à peu près certain qu'elle revient par ici tous les soixante-quatorze ans, mais elle n'est pas toujours visible comme cette fois.

Cependant plusieurs de ses retours ont mis dans l'histoire du monde des dates ineffaçables. Ainsi, selon les savants les plus autorisés, c'est elle qui apparut en Judée au moment de la naissance de Jésus et qui fut nommée l'Étoile des Mages.

Suzanne sait probablement que les astrologues fixaient la fin du monde au retour de cette comète.

- Oui, grand-père, dit Suzanne.
- Eh bien, elle est revenue bien souvent depuis cette époquelà et...

- La fin du monde n'a pas encore eu lieu, s'écria Adallah.
- Vous l'avez dit, mademoiselle! dit en riant M. de Beaucourt.

Puis il ajouta:

- C'est encore cette comète, que nous voyons de nos yeux, qui a été vue à Rome l'an 75 avant la naissance même de Jésus et qui fut revue l'an 73 de notre ère sous le cinquième consulat de Titus. Vous apprécierez mieux maintenant son âge respectable.
- Alors, dit Adallah, dans soixante-quatorze ans nous la reverrons, grand-père?

Il y eut un silence.

- Tu la reverras peut-être, toi, chère petite, reprit M. de Beaucourt; mais moi, sûrement, je ne la reverrai pas.
 - Pourquoi? demanda Adallah dans un étonnement naïf.
- Parce que, dit le grand-père avec un sourire un peu triste, dans soixante-quatorze ans, j'aurais cent quarante ans, et parce que les centenaires sont bien rares en notre temps!

Adallah baissa la tête, fâchée d'avoir éveillé une idée pénible pour tout le monde.

Elle devina que toute parole de consolation, en pareille circonstance, serait inutile et banale, et elle alla embrasser doucement, tout doucement, le grand-père.

Suzanne profita de ce mouvement et, sous le prétexte de ramener Adallah à sa place, elle s'approcha de M. de Beaucourt, qu'elle embrassa comme avait fait sa petite sœur.

Quant à M^{me} de Sannois, elle tenait serrée dans sa main la main de son père:

6

Cet hommage muet, rendu d'une façon délicate, avait ému M. de Beaucourt. Ce fut pourtant lui qui rompit le silence en disant :

- Merci, mes enfants, merci; mais puisqu'on n'a pas encore trouvé le moyen de vivre toujours, continuons à vivre le plus dignement possible les jours qui nous sont comptés et revenons, pour le moment, à la comète. Suzanne t'a-t-elle indiqué, ma petite Adallah, la vitesse de la Terre autour du Soleil?
 - Oui, bon papa.
 - Eh bien, quelle est-elle?

Adallah chercha dans sa mémoire et dit :

- La Terre parcourt 640,000 lieues par jour.
- C'est parfaitement répondu. Mais la comète court plus vite encore. Elle vole dans l'espace à raison de trente-sept mille lieues à l'heure, ce qui fait, par jour, l'effrayant voyage de 880,000 lieues.

Adallah restait stupéfaite en entendant ces chiffres énormes. Elle dit enfin :

- Est-ce qu'il n'y a qu'une comète dans le ciel?
- Un illustre astronome, qui se nommait Képler, disait qu'il y avait autant de comètes dans l'espace que de poissons dans l'Océan; mais elles ne s'approchent pas assez de la Terre pour pouvoir être visibles. Et rappelle-toi que notre Terre est un point imperceptible dans l'immensité. Aussi n'est-il pas étonnant que, malgré leur grandeur, peu de comètes rencontrent notre monde dans leur chemin.
 - La comète est donc grande?
- La queue de celle-ci n'a que dix millions de lieues! s'écria M. de Beaucourt.

 Oh! fit Suzanne dans un geste d'incrédulité involontaire.

Puis elle ajouta:

- En quoi est-ce, une comète?
- Ah! voilà où je t'attendais, ma petite Adallah. Voilà où je vais triompher. Quand je disais qu'on ne savait pas ce que c'est qu'une comète, j'avais pleinement raison, puisqu'il m'est impossible de répondre à ta question. On ignore en quoi c'est, comme tu dis; on ignore d'où ça sort, d'où ça vient, comment ça se forme, où ça va et à quoi ça sert. On suppose, on croit savoir, et c'est tout!
- Eh bien, que suppose-t-on ? Que croit-on savoir ? demanda Adallah avec une persistance curieuse.
- On suppose que la comète est une masse énorme de gaz, de vapeurs incandescentes, qui possède une lumière propre et qui reflète en même temps celle du Soleil.
 - Alors, ça n'est pas habité?
- Ni habitable. Regarde; on voit, à travers la queue, les étoiles qui se trouvent derrière elle dans le ciel. Avec un télescope, on voit même les étoiles à travers le noyau.
 - S'il y avait des habitants, ils devraient donc être en verre?
 - Que veux-tu dire?
 - Je veux dire qu'ils devraient être transparents!
- Ah! je comprends ton idée, dit en souriant M. de Beaucourt, mais elle n'est pas très juste, car la chaleur de la comète est si considérable que le verre s'y fondrait et deviendrait vapeur.
 - Mais si, par hasard, une comète rencontrait la Terre, ne

serait-ce pas, pour le coup, la fin du monde ? dit Adallah avec une certaine crainte.

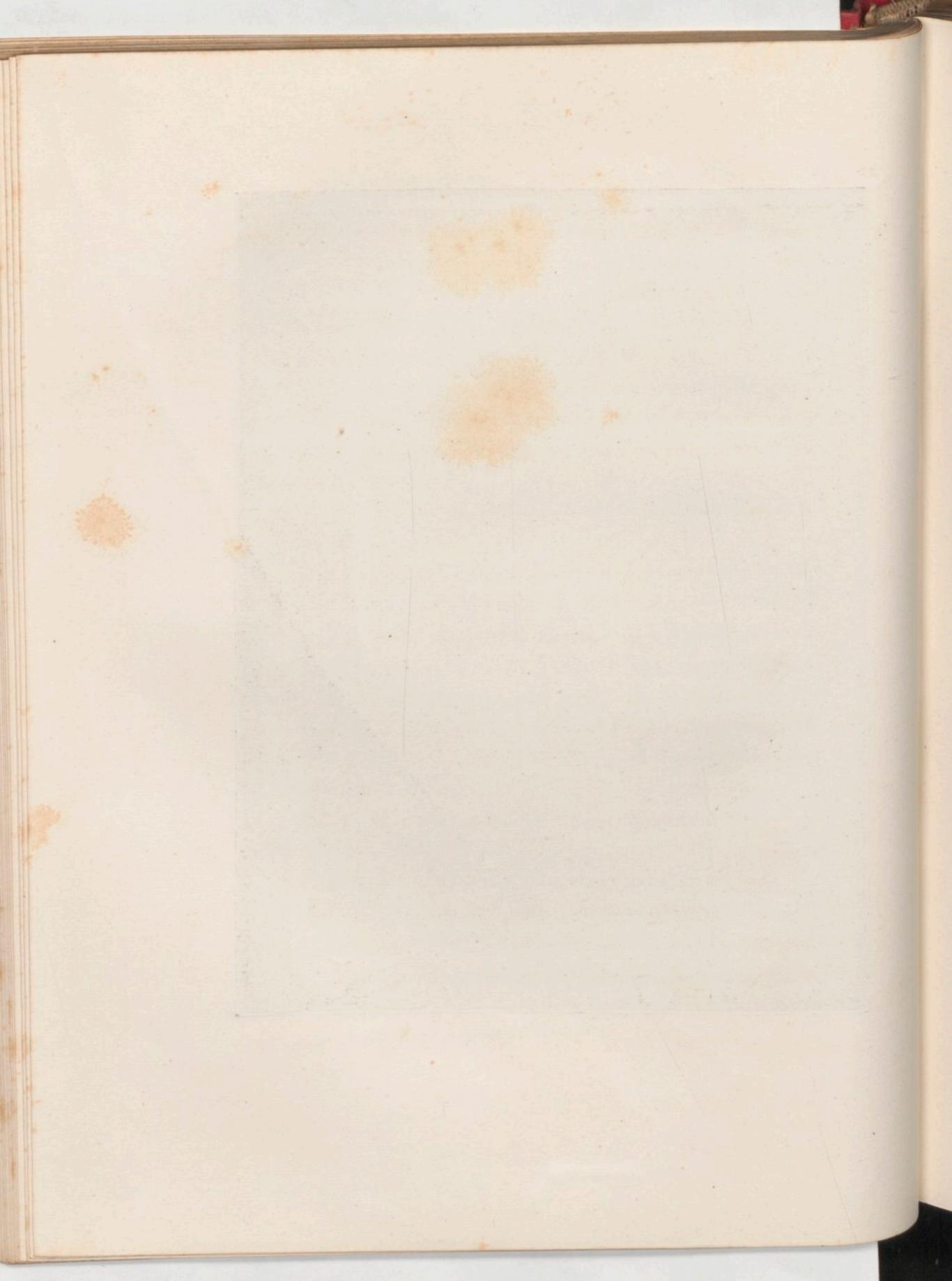
- Voilà encore une chose qu'on ignore. Les savants croient que cette rencontre causerait un cataclysme, d'autres plus savants assurent que nous ne nous apercevrions même pas de cette rencontre singulière. En outre, et ceci pour te rassurer, on a pu calculer qu'il y avait 280 millions de chances pour qu'une telle rencontre ne se produise pas.
 - Tant mieux! murmura Adallah.
- Ah! tu avais raison, bon papa, dit Suzanne après un instant de réflexion, on ne sait pas grand'chose sur les comètes. Cela m'étonne, moi qui croyais qu'aujourd'hui on savait presque tout!
- Sur la nature des comètes, ma chère enfant, on n'est guère plus avancé qu'il y a dix-huit cents ans.
 - Que veux-tu dire?
- Je veux dire qu'en l'an 50 de notre ère un savant de Rome, nommé Sénèque, écrivait ceci.

Et M. de Beaucourt, tirant de sa poche un livre qu'il avait apporté de la bibliothèque, lut ces quelques phrases de Sénèque:

« On a cru que les comètes n'étaient pas des astres parce qu'elles n'ont pas la figure ronde des autres corps célestes. Mais c'est seulement la lumière qu'elles répandent qui est allongée; leur corps est arrondi et la diversité de forme n'implique pas la diversité d'espèce. La Nature n'a pas tout fait sur un modèle unique.

«On ne peut pas connaître encore le cours des comètes parce que leurs apparitions sont trop rares, mais leur marche n'est point





vague et désordonnée, non plus que celle des planètes. Elles ont leur route, elles s'éloignent, mais elles ne cessent pas d'exister. Le ciel n'est-il pas libre de tous côtés?

- « Ne nous étonnons pas que l'on ignore encore la loi du mouvement des comètes dont le spectacle est si rare; qu'on ne connaisse ni le commencement ni la fin de ces astres qui viennent d'une énorme distance. Il n'y a pas encore quinze cents ans que la Grèce a compté les étoiles et leur a donné des noms... »
- Quoi ! s'écria Adallah en interrompant le grand-père ; auparavant les étoiles n'avaient pas de nom !
- Elles n'avaient pas de nom puisqu'on ne leur en avait pas donné: c'est une vérité de la Palisse que tu me forces à te dire là! répondit en souriant M. de Beaucourt. Le jour où les peuples se sont mis à voyager sur les continents et les mers, ils ont dû se guider la nuit d'après les positions des étoiles. Cela les a bien forcés de se les désigner sous une appellation quelconque.
- C'est vrai, dit naïvement Adallah, et je suis une petite bête.
- Mais non; ta question est assez naturelle et tu peux l'avoir faite sans te considérer pour cela comme une petite bête, ainsi que tu t'appelles toi-même.

Et M. de Beaucourt, reprenant son volume, continua à lire:

« Il y a encore bien des nations, — n'oubliez pas que c'est Sénèque qui parle, — qui n'ont du ciel que la simple vue, qui ne savent pas même pourquoi la lune s'éclipse; il n'y a pas bien longtemps que nous le savons d'une manière certaine.

« Un temps viendra où, par l'étude de plusieurs siècles, les

A STATE OF THE PARTY OF THE PAR

choses qui sont cachées actuellement paraîtront au grand jour. On montrera dans quelle région vont errer les comètes, pourquoi elles s'éloignent tant des autres astres, et quels sont leur nombre et leur grandeur. »

- Eh bien, dit M. de Beaucourt en fermant son livre, ce temps dont parlait Sénèque, il y a dix-huit cents et quelques années, n'est pas encore venu, comme vous voyez. Et si l'on sait aujourd'hui quelque chose de plus que Sénèque, ce quelque chose est bien minime.
- Il ne faut pas désespérer! s'écria M^{ue} Suzanne de Sannois dans sa conviction scientifique.
- Très bien! très bien! tu as raison, ma chère Suzanne, et nous pouvons avec certitude redire aujourd'hui ce que disait autrefois le philosophe dont je viens de vous parler: « Un temps viendra où les choses qui sont cachées actuellement paraîtront au grand jour. »
- Et alors, on saura en quoi sont les comètes; et moi je ne l'aurai pas su! C'est bien ennuyeux! dit Adallah avec une contrariété gentiment comique.

M^{me} de Sannois, qui avait écouté attentivement M. de Beaucourt, prit la parole.

- Tu m'as étonnée, mon père, dit-elle, en m'apprenant que Sénèque était presque aussi savant que nous sur le compte de ces astres errants; je croyais que jadis les comètes jetaient l'effroi et la désolation quand elles apparaissaient aux habitants de la terre.
 - C'est que tout le monde n'avait pas lu Sénèque, et que la

superstition régnait partout compacte et grossière. Les ignorants, frappés de la vision subite d'une comète, la regardaient, en effet, comme le présage de grands malheurs.

Quand les Normands envahirent l'Angleterre, une comète apparut, qui terrifia les Anglais.

Après la prise de Constantinople par les Turcs, autre comète qui épouvanta le pape Calixte lui-même. Ce pape ordonna des prières publiques pour conjurer la comète et fit sonner les cloches à midi dans toutes les églises. C'est de là, d'ailleurs, que date l'angélus de midi, dont l'usage continue encore maintenant.

Vous savez encore que c'est l'apparition d'une comète qui acheva de décider Charles-Quint à abdiquer et à échanger la pourpre impériale contre une robe de moine. Si l'on ajoutait foi, du reste, aux astrologues, on tomberait dans les plus grosses absurdités.

- Les astrologues ? mais qu'est-ce que c'était que ça, les astrologues ? dit Adallah.
- C'étaient de prétendus savants qui affirmaient pouvoir prédire l'avenir par la marche des étoiles. Les rois et les princes avaient toujours un astrologue attaché à leur maison. Les cerveaux sans instruction de nos ancêtres étaient constamment inquiets. Voulant comprendre le secret des choses et ne pouvant encore y parvenir, ils se confiaient à des hommes, tout aussi ignorants qu'eux, mais plus habiles, qui profitaient de leur naïveté pour exercer à bon compte la profession de prophète. Pourtant, tout n'était pas rose dans le métier. Il fallait avoir soin de ne prédire que des choses agréables et de ne pas trop se

1 The second

tromper. Demande donc à Suzanne qu'elle te raconte l'histoire de l'astrologue de Louis XI, cela te renseignera mieux que je ne saurais le faire.

Adallah regarda sa grande sœur, attendant l'histoire indiquée.

Et Suzanne raconta ceci:

 L'astrologue de Louis XI avait prédit qu'un seigneur que le roi avait en grande affection atteindrait une très longue vie.
 Or ce seigneur mourut tout à coup, en pleine jeunesse.

Louis XI, furieux, donna l'ordre d'amener son astrologue avec l'intention de le faire coudre dans un sac et de le jeter à l'eau.

C'était un moyen énergique, mais efficace, d'empêcher le prétendu savant de prédire d'autres faussetés.

Dès que Louis XI aperçut l'astrologue, il lui dit avec ironie : « Toi, qui connais si bien le sort des autres, as-tu vu dans les astres combien il te restait de temps à vivre? »

Mais l'astrologue, qui se doutait de ce qu'on lui destinait, répondit fort habilement : « Sire, les astres m'ont prédit que je mourrai trois jours avant vous. »

Louis XI, malgré sa colère, fut pris d'une peur superstitieuse, et comme il ne tenait pas à mourir trois jours après son astrologue, il lui laissa la vie sauve.

- Ah! cet astrologue-là, c'était un malin! s'écria Adallah en riant, toute contente de cette histoire.
- Oui, et maintenant allons nous coucher! ajouta M. de Beaucourt.

- Attends, bon papa, et regarde! dit vivement Adallah en étendant sa main vers l'horizon que sillonnait un point lumineux qui tombait avec une extrême vitesse. Hier soir, tu m'as repris quand j'ai appelé la comète une étoile qui fuit, mais ne voilàt-il pas aujourd'hui une étoile qui file?
 - En effet, c'est une étoile filante.
 - Après? dit tranquillement Adallah.
- Après quoi? répondit le bon papa qui pressentait un nouveau pourquoi.
- Oh! parle donc! bon papa, tu sais bien ce que je veux dire!
- Adresse-toi à Suzanne. Si elle veut te répondre, tant mieux. Mon tour est passé.

Adallah se tourna vers Suzanne:

— J'espère que tu ne te feras pas tant prier, toi, ma petite Zazanne! dit-elle, et que tu vas m'expliquer ce que c'est qu'une étoile filante.

M¹¹⁰ de Sannois sourit à sa petite sœur et répondit :

- C'est à peu près comme les comètes, on n'en sait rien.
- Encore! s'écria Adallah désolée.
- Hélas! oui, on admet généralement que les étoiles filantes sont des corps de petite dimension, des espèces de gros cailloux qui circulent dans l'espace. Ils proviennent peut-être d'une planète qui s'est brisée, d'un monde qui a été détruit. Lorsqu'ils approchent de notre terre, ils sont attirés par elle et s'y précipitent. Mais lorsqu'ils rencontrent la couche d'air qui nous entoure, le frottement qu'ils éprouvent est si intense qu'ils s'enflamment et

qu'ils se consument ordinairement avant d'avoir touché le sol. Quand, par hasard, ils arrivent sur terre sans être entièrement consumés, et qu'on peut les retrouver, on reconnaît qu'ils sont formés le plus souvent d'un mélange de pierre et de fer. Et voilà tout.

- Voilà tout? répéta Adallah.
- Mais oui.
- Eh bien, décidément on ne sait pas grand'chose sur le monde du ciel! murmura Adallah en prenant la main de M^{me} de Sannois pour rentrer à la maison, et en faisant une petite moue fort dédaigneuse évidémment à l'adresse de nos pauvres savants de la Terre.





CHAPITRE XI.

POURQUOI RIT-ON?

A l'ombre d'une longue palissade faite d'un fouillis de chèvrefeuille de lierre, d'aristoloche et de clématite qui mettait dans l'air un délicat parfum de vanille, et sur l'allée de sable bien nette, correctement passée au râteau, Adallah et Nicolle jouaient à la balle.

Nicolle, plus jeune que sa partenaire de quelques années, était la mignonne fillette de Paul de Sannois et de Thérèse de Montlaur, dont l'heureuse curiosité de Suzanne avait permis jadis de faire le mariage.

Paul et Thérèse étaient venus passer quelques jours à Meudon avec leur petite fille.

Adallah, prise d'affection pour Nicolle, faisait avec elle les meilleures parties du monde.

Ce jour-là on leur avait permis de quitter la salle à manger la

dernière bouchée dans la bouche; et, armées toutes deux du petit tambour plat sur lequel la balle rebondissait sonore, elles s'efforçaient à faire assaut d'adresse.

Tout à coup un mouvement mal dirigé d'Adallah envoya la balle s'enfoncer, comme dans un étau, entre deux branches d'un marronnier.

Fort contrariées, les deux amies regardaient la balle qui restait bien tranquille dans son logement improvisé, semblant narguer les petites joueuses.

- Comment faire pour l'atteindre? disait Nicolle.
- Il faudrait monter dans l'arbre, répondait Adallah, mais en ce moment on ne peut déranger personne; tous les domestiques sont occupés. Nous voilà obligées d'attendre.
 - C'est bien ennuyeux! murmura Nicolle.

Puis, jetant les yeux autour d'elle, elle aperçut quelqu'un au bout de l'allée.

- Qui vient là-bas? dit-elle.
- C'est le petit Renaud, le fils du jardinier.
- Eh bien, est-ce qu'il ne pourrait pas ravoir notre balle, lui?
- C'est une idée, répondit Adallah, en faisant signe au petit garçon d'approcher.

En deux mots, Renaud fut au courant de la situation.

— Ça n'est pas bien malin! dit-il avec une petite nuance d'orgueil, très satisfait de voir les deux demoiselles recourir à son aide. Je vais vous la chercher, votre balle, et ça ne sera pas long.

Et, très fier de montrer sa force, il se mit à grimper au marronnier.

lleut bientôt atteint la balle, mais, tenant sans doute à se faire admirer plus longtemps, il eut l'idée de monter sur la branche supérieure sur laquelle il se mit debout.

Quoique Adallah lui criât de descendre, il restait là, triomphant, lâchant même un rameau qui lui servait de point d'appui.

Pendant une ou deux minutes, il garda bien son équilibre, mais soudain la branche s'inclina doucement sous son poids. Le petit Renaud perdit pied et dégringola à travers le feuillage.

Adallah et Nicolle, saisies d'effroi, avaient involontairement fermé les yeux pour ne pas être témoins d'un événement qu'elles pensaient terrible.

Mais, n'entendant le bruit d'aucune chute, elles se décidèrent à regarder et alors elles virent, au lieu d'une catastrophe, un spectacle parfaitement comique.

Une des branches inférieures, récemment taillée, avait retenu Renaud dans sa chute. L'extrémité de cette branche s'était piquée dans le fond du pantalon de Renaud qui se trouvait suspendu dans le vide, mais à une hauteur trop faible pour qu'il courût le moindre péril.

Le triomphateur de l'instant passé tournoyait sur lui-même cherchant à se dégager par toutes sortes de gestes burlesques et faisant maintenant une mine dépitée, confuse et humiliée.

Alors Adallah et Nicolle, comprenant que le danger était écarté, ne virent plus que les grimaces et les contorsions du petit bonhomme retenu dans son invraisemblable position, et elles furent prises d'un fou rire.

Ce rire, gai, entraînant, irrésistible, porta à son comble la confusion de Renaud, qui, perdant dès lors toute dignité, se mit à hurler désespérément.

Ces hurlements, s'ajoutant aux éclats de rire toujours croissants des fillettes, attirèrent enfin la famille de Sannois.

Paul n'eut qu'à lever les bras pour décrocher le petithomme, qui s'enfuit honteux comme le renard de la fable, se jurant bien de ne plus se risquer en pareille aventure.

Adallah et Nicolle racontèrent ce qui s'était passé en riant encore de si bon cœur que l'hilarité gagna tous les auditeurs.

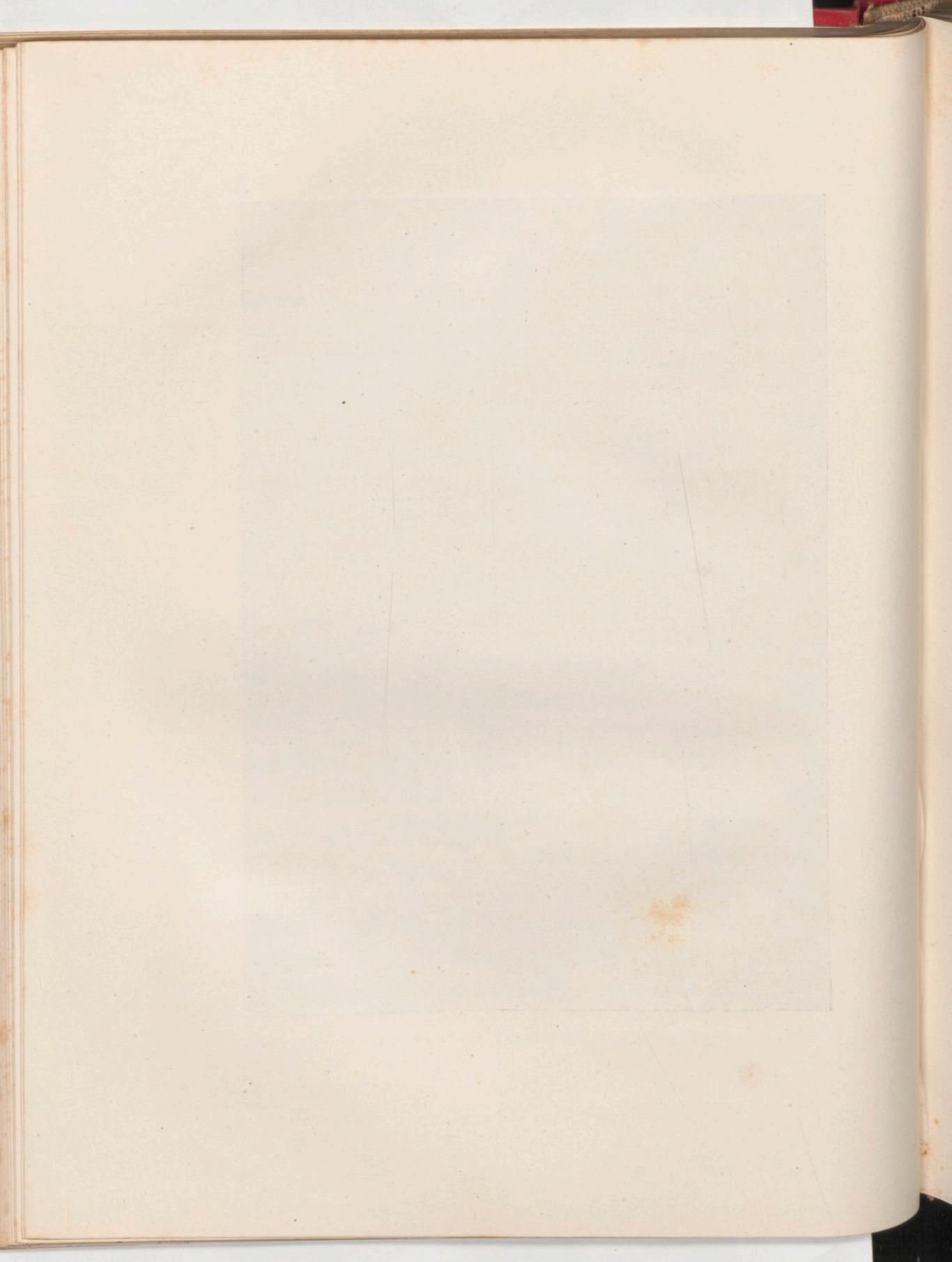
Au bout de quelque temps, alors que les parents causaient sérieusement entre eux, Adallah s'approcha de Suzanne, et lui posa cette question assurément inattendue :

Pourquoi rit-on, dis ?
 Cette demande fit de nouveau éclater de rire la petite Nicolle.
 Mais Adallah restait grave, attendant une réponse.

- Tu veux savoir, dit Suzanne, pourquoi quelqu'un ou quelque chose vous fait rire? Est-ce bien là, ta question?
 - Oui.
- Eh bien, on rit parce qu'on se sent supérieur à ce quelqu'un ou à ce quelque chose. Le rire a sa source dans le sentiment de notre supériorité sur les autres.

Adallah écoutait, attentive, les sourcils légèrement froncés selon son geste favori, cherchant à saisir le sens de l'explication de sa grande sœur, mais n'y parvenant pas encore.





— Tiens, l'exemple du petit Renaud va te faire comprendre tout de suite ce que je veux dire.

Quand tu l'as vu accroché dans son attitude burlesque au bout de la branche et que tu t'es rendu compte qu'il ne courait aucun danger, tu t'es mise à rire. Pourquoi? parce que tu l'as trouvé sot de s'être mis dans une telle situation. Au fond de ta pensée, instinctivement, tu te disais: « Moi, je n'aurais pas commis une tellemaladresse! moi, je n'aurais pasété assez sotte, d'abord, pour me vanter de ma force, et ensuite, pour montrer que je n'étais nullement adroite! » Puis, ses grimaces et ses contorsions ont redoublé tes rires parce que tu pensais alors que si, par hasard, tu t'étais trouvée dans la même position, tu n'aurais fait ni ces grimaces, ni ces contorsions grotesques. Donc tu te trouvais supérieure, et plusieurs fois supérieure, au petit Renaud. Est-ce vrai?

- C'est vrai! murmura Adallah. Puis, elle ajouta:
- Et la cause du rire provient toujours de ce sentiment de supériorité? Mais alors, ce sentiment-là, c'est pis que de l'orgueil, c'est presque de l'égoïsme?
- Oh! il ne faut pas exagérer, dit M. de Beaucourt; quand tu ris avec Nicolle, votre sentiment de supériorité à toutes deux est si mince, si mince, qu'il faut avoir soin de le conserver. Car il est bon de rire, mes enfants, et quand on ne rit plus souvent, comme moi, il est encore bon d'entendre rire les autres.
- Nous rirons, bon papa, nous rirons encore quand ça ne serait que pour te faire plaisir! dit gentiment la petite Nicolle en venant embrasser son grand-père.
 - A la bonne heure! dit M. de Beaucourt; maintenant lais-

sons parler Suzanne, car elle ne doit pas avoir épuisé son sujet.

- En effet, reprit Suzanne. J'ai dit qu'on riait en se sentant supérieur à quelqu'un. Mais il arrive qu'on rit en se croyant seulement supérieur et en ne l'étant pas du tout. Ainsi M^{ue} Nicolle, que voilà, nous en a fourni un très joli exemple tout à l'heure.
 - Moi? dit Nicolle étonnée.
- Toi! oui, ma chérie! N'es-tu pas partie d'un éclat de rire quand Adallah m'a demandé : « Pourquoi rit-on? »
 - -Oui, murmura Nicolle, un peu confuse.
- Et pourquoi as-tu ri? Parce que, dans votre petite cervelle, mademoiselle, vous avez supposé qu'Adallah me faisait une question tout à fait naïve, question que vous n'auriez pas faite, vous! Mais comme Adallah avait raison en posant son pourquoi, vous ne lui étiez nullement supérieure et vous avez cru seulement l'être. Voilà! Maintenant, ma mignonne, retourne jouer avec Adallah.

Adallah avait déjà pris Nicolle par la main, quand elle s'arrêta net.

Elle prit un air déconcerté et, dans une exclamation franchement lancée, elle s'écria :

— Oh! que je suis bête!

Elle avait la figure si penaude que, sans relever l'expression, chacun se mit à rire. C'était le jour aux rires décidément.

- Qu'y a-t-il donc? demanda Paul.
- Il y a que j'ai oublié de reprendre la balle à Renaud; il s'est enfui en l'emportant!

Et l'on rit de plus belle; mais, cette fois, Adallah se mit de la partie.

Quand le calme fut revenu, M. de Sannois demanda:

- Eh bien! pourquoi venons-nous de rire?
- Voilà une question intéressante! ajouta M^{mo} de Sannois.
- Il faut qu'Adallah y réponde elle-même! dit Suzanne.

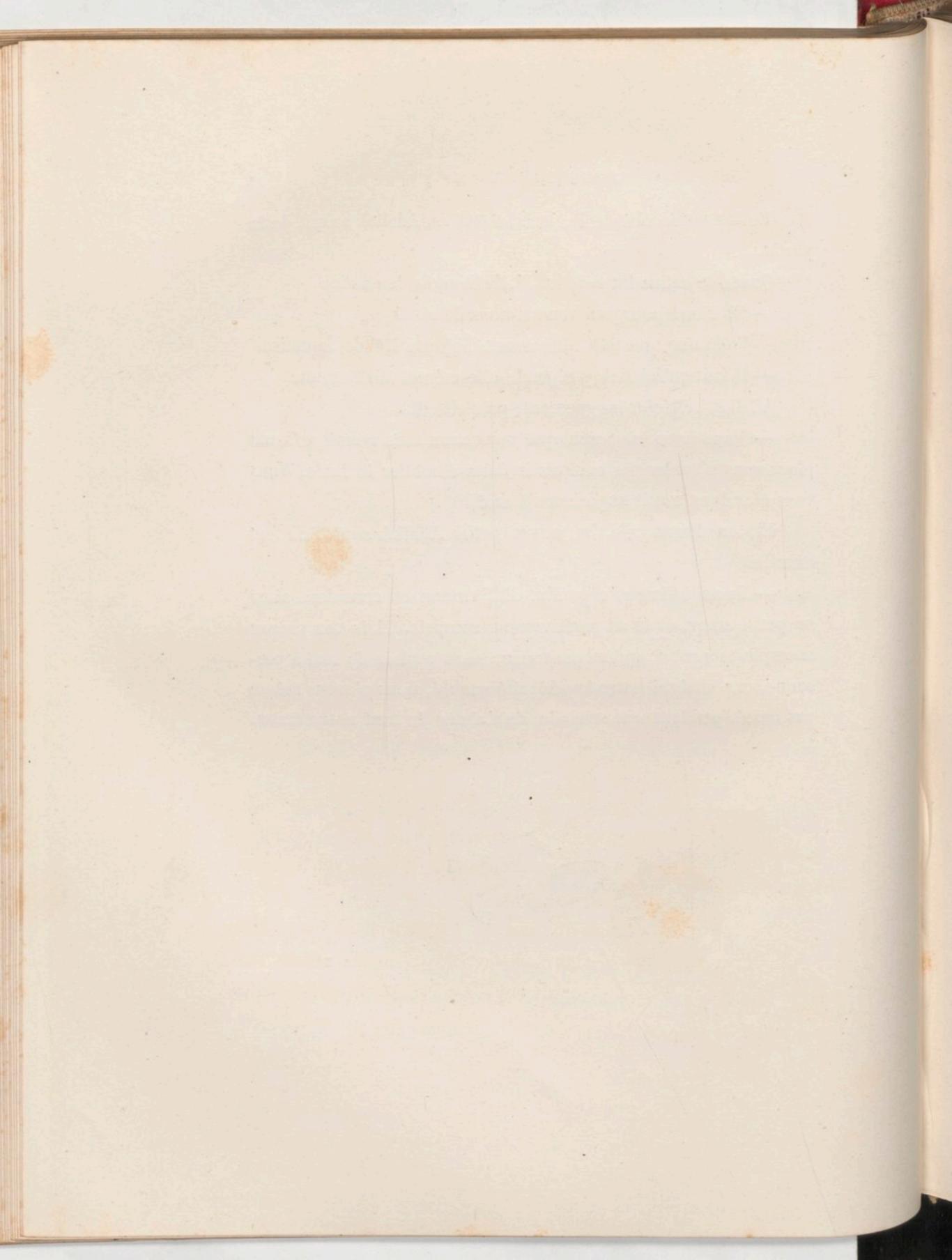
Adallah réfléchit longuement, puis elle dit:

— Vous avez ri parce que vous avez tous pensé qu'à ma place vous n'auriez pas commis la faute d'oublier la balle. Vous vous êtes donc sentis supérieurs à moi!

Et, en disant cela, la pauvre petite Adallah avait l'air fort humilié.

— Tu as joliment répondu, dit Suzanne en consolant ainsi sa petite sœur, et tu as parfaitement compris. Mais ton propre exemple te prouve qu'on peut rire, sans vouloir de mal à personne, car, malgré notre supériorité sur toi, nous n'avons même pas cessé, pendant une seconde, de t'aimer de tout notre cœur.







CHAPITRE XII.

APRÈS LE RIRE, LES LARMES.

Cependant Adallah ne riait pas toujours.

Au contraire, depuis un temps qui coïncidait avec l'arrivée de la petite Nicolle, Adallah devenait de plus en plus sérieuse, prise d'une souffrance intime.

Les marques d'affection que les mères donnaient devant elle à leurs enfants lui faisaient éprouver les tressaillements d'une inquiétude jalouse, et jusqu'alors inconnue, qui assombrissaient son esprit et rendaient grave sa figure.

Ni M^{me} de Sannois, ni Thérèse, la jeune mère de Nicolle, ne devinaient le mal d'esprit qui couvait sous le petit crâne d'Adallah.

La cause de son caractère redevenu farouche restait incompréhensible. M. de Beaucourt, M. de Sannois et Paul suivaient avec crainte la révolution qui s'opérait dans le cerveau d'Adallah, et quand Suzanne demandait à sa sœur adoptive:

- Qu'as-tu donc?

Elle n'obtenait que cette réponse, toujours la même, toujours faite sur le même ton de tristesse:

- Je n'ai rien.

Un fait, qui ne touchait nullement à la famille de Sannois, devait révéler le mal de la pauvre petite Abyssinienne.

Une après-midi, M. de Sannois, arrivant de Paris, apprit à tous les siens, réunis dans le salon de la villa, qu'une jeune fille, amie des Sannois et des Montlaur, venait d'être enlevée en quelques heures par une maladie terrible.

D'un mouvement maternel, presque instinctif, M^{me} de Sannois attira Suzanne sur son cœur et Thérèse embrassa sa chère Nicolle, semblant ainsi, toutes deux, protéger leurs enfants contre un sort aussi funeste.

Pendant cette étreinte, Adallah resta dans un coin, seule, délaissée, oubliée pour l'instant.

Elle comprit alors, et d'un coup rapide, l'étendue de son malheur.

Les soupçons, les inquiétudes, les pensées sourdes qui l'obsédaient depuis quelque temps venaient de se révéler dans une formule:

- Moi, je n'ai pas de mère!

Et, sans qu'on s'occupât d'elle, elle quitta le salon et s'en fut au jardin.

Elle s'assit sur une chaise, sans prendre garde aux lourds rayons du soleil d'août, et, là, en face de ce Paris grandiose qui jetait au-dessus de ses limites, comme une gigantesque chaudière, une épaisse vapeur d'un gris d'argent, elle se prit à songer à son . pays à elle, à cette région emplie de forêts sombres et couverte de montagnes, à cette contrée pleine de silences, si dissemblable à la France, mais où elle avait une mère!

Son mal venait de là. Ce n'était pas la nostalgie quil a minait. Elle voulait revoir et ravoir sa mère. Voilà tout.

Quand Thérèse était venue avec Nicolle, Adallah avait vu les échanges de tendresse intimes, inimitables, entre la mère et la fille, ces confusions de deux sentiments en un seul, ces compréhensions intuitives d'une même pensée, cet admirable mélange de deux cœurs en un même cœur, que toute l'affection de Suzanne et la bonté de M^{me} de Sannois avaient été impuissantes à lui cacher.

Jusqu'à ce jour elle ne s'était pas rendu nettement compte des sensations qui troublaient son esprit.

La nouvelle imprévue apportée par M. de Sannois et la scène qui en était résultée avaient soudain éclairé Adallah.

Elle comprenait maintenant le mal dont elle souffrait.

Et elle restait les yeux fixes, sous le grand soleil, qui brûlait sa tête nue, s'exagérant son abandon, abîmée dans une muette douleur.

Bientôt, les objets se brouillèrent sous ses regards. Elle ne vit plus rien, et elle crut qu'elle s'endormait.

Cependant, à la maison, on commençait à s'inquiéter de l'absence d'Adallah.

On l'appelait. Elle ne répondait pas.

On descendit au jardin. Elle n'était ni sous le berceau ni à ses places favorites.

Au bout du jardin, il y avait bien un banc et des chaises; mais l'endroit était à présent inondé de soleil. Pourtant, il fallait tout visiter.

Suzanne, fort tourmentée, chagrine, courut là-bas sans penser y trouver Adallah.

Tout à coup, au détour d'une allée, elle vit, posée sur une chaise, les bras tombants, la tête nue s'inclinant sur l'épaule droite, sa chère petite sœur d'adoption.

- Adallah! Adallah! cria-t-elle.

Elle s'approchait.

— Comment! tu dors en plein soleil? Réveille-toi, ma chérie, réveille-toi!

Quand elle fut auprès d'elle et qu'elle voulut la prendre, elle eut dans les bras un corps inerte, dont le visage, sous la peau brune, prenait des tons violacés.

Suzanne jeta un grand cri.

On accourut, effrayé.

- Voyons! dit M. de Beaucourt en écartant le monde.

Il enleva l'enfant et l'examina, fort anxieux.

— Elle respire, dit-il; mais c'est grave, très grave. Il faut appeler le docteur sans perdre une minute.

Adallah, portée dans son lit, ne reprenait pas connaissance, et sa jolie figure gardait ces marbrures violettes qui faisaient tant peur à Suzanne.

Le docteur ne fut pas long à reconnaître une congestion cérébrale, légère à la vérité et dont les suites ne devaient pas être fâcheuses.

Après quelques compresses d'eau glacée appliquées sur son front, la malade, ouvrit les yeux.

Elle chercha à se souvenir de ce qui s'était passé, et elle se souvint.

Puis, voyant tous ces visages émus qui l'entouraient, tous ces yeux éplorés qui la fixaient, elle sentit qu'elle était aimée.

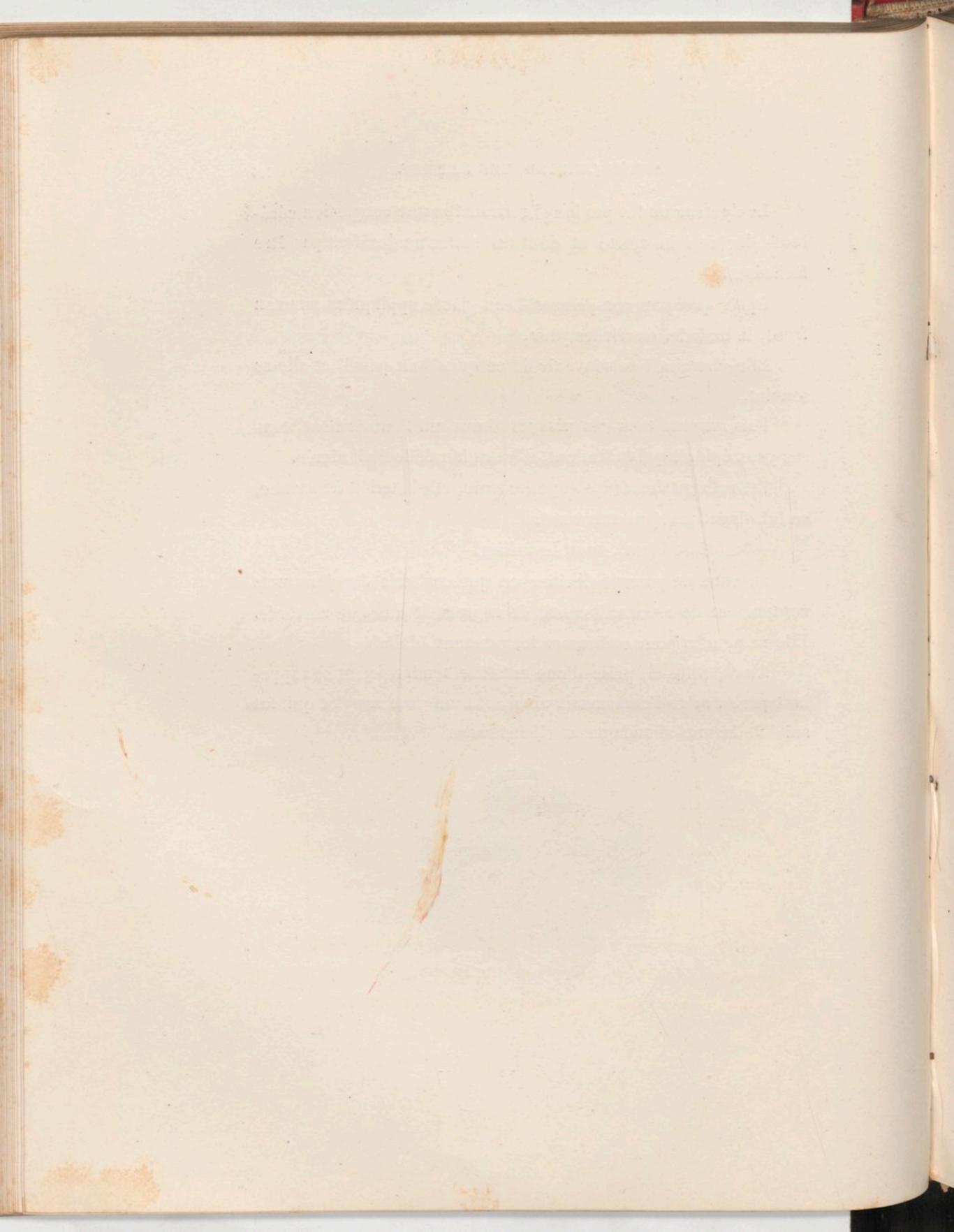
Et, retirant des draps sa petite main, elle la tendit à Suzanne, en lui disant dans un murmure:

- Je t'aime bien... tout de même!

Suzanne ne pouvait deviner ce que ces trois derniers mots contenaient de reconnaissance, de regrets et aussi de remords. Elle se pencha pour embrasser longuement Adallah.

Alors, celle-ci, prise d'une extrême tendresse, et se rappelant que sa mère l'embrassait ainsi, eut un gros sanglot qui fut suivi de larmes abondantes et silencieuses.







CHAPITRE XIII.

POURQUOI L'ON PLEURE.

— Résultat heureux! avait dit le docteur en voyant pleurer Adallah.

En effet, la convalescence ne se fit pas attendre. Pourtant Adallah devait encore garder le lit, et chacun s'empressait de venir la voir et lui tenir compagnie.

Un jour qu'elle avait auprès d'elle Suzanne, Thérèse et Paul, et comme on rappelait cette crise de larmes qui l'avait sauvée, elle dit:

- Pourquoi pleure-t-on?
- Que demandes-tu là? dit Thérèse avec étonnement.
- Bon papa et Suzanne m'ont appris pourquoi l'on riait, on peut bien m'apprendre à présent pourquoi l'on pleure!

- C'est logique! Réponds donc à la question d'Adallah, ma chère Suzanne, dit Paul à son tour.
- Je vais essayer, dit Suzanne, en apprenant d'abord à Adallah d'où proviennent les larmes, chose importante puisque nous pleurons toujours.
- Non, pas toujours! dit doucement Adallah en interrompant sa grande sœur.
 - Si, toujours.
 - Comment est-ce possible?
- Écoute, tu vas le savoir : Au-dessus de l'œil, sous la paupière, se trouve une petite glande rose, de la forme et de la grosseur d'une amande. Cette glande se nomme glande lacrymale, d'un nom latin qui signifie larme. C'est elle en effet, qui sécrète, qui élabore les larmes...
 - Qui les fabrique?
 - Oui, cette glande est notre usine à larmes.
 - Où est donc le besoin de se faire des larmes ?
- Si l'on se fait des larmes, comme tu dis, c'est uniquement pour se conserver la vue.
 - Comment cela?
- Les larmes sortent sans cesse de cette glande, c'est pourquoi d'ailleurs je t'ai dit que nous pleurions toujours. Quel est leur but? Celui d'humecter constamment l'œil, de l'empêcher de se dessécher au contact de l'air, d'adoucir le frottement des paupières, et d'éviter l'adhérence des poussières qui flottent dans l'espace.
- Mais si la glande lacrymale ne s'arrête jamais dans sa fabrication, notre œil devrait être toujours inondé, et les larmes cou-

leraient sur notre figure comme il arrive... quand on pleure pour de bon? dit Adallah.

- Et l'évaporation, mademoiselle! s'écria Suzanne en riant. Vous oubliez son rôle ¹ à ce qu'il me semble!
- Tiens! je n'y pensais pas, à l'évaporation. Alors les larmes s'évaporent lorsqu'elles ont humecté l'œil.
- Cela est si vrai que, par un froid très vif, les yeux s'emplissent de larmes.
- Parce qu'il n'y a pas alors assez de chaleur dans l'atmosphère pour les faire évaporer?
 - Très bien! dit Paul.
- Outre l'évaporation, les larmes ont un autre moyen de s'en aller de l'œil. Elles se dirigent vers ce petit corps rougeâtre que l'on voit aisément au coin de l'œil, près du nez; et elles passent derrière lui...
 - Où vont-elles?
- Dans un petit canal qui les conduit à notre nez. Là, elles s'étendent sur la peau qui en tapisse l'intérieur et où elles s'évaporent avec plus de facilité et de rapidité. Comprends-tu?
- Oui, mais tout cela ne m'apprend pas pourquoi l'on pleure pour de bon.
- Eh bien, l'on pleure réellement quand les glandes lacrymales, sous l'influence de la douleur, du chagrin, d'une vive émotion, se mettent tout à coup à fabriquer des larmes en une si grande quantité que l'évaporation n'est plus suffisante à les sécher. Alors,

^{1.} Voir les Pourquoi de mademoiselle Suzanne.

elles débordent des paupières, s'échappent des yeux et coulent sur le visage.

Adallah réfléchit quelques instants, puis elle dit :

— Mais pourquoi, sous l'influence de la douleur, du chagrin ou de l'émotion, les glandes lacrymales fabriquent-elles plus de larmes qu'à l'habitude?

Cette fois, M^{ne} Suzanne elle-même se trouva fort embarrassée. Elle tourna ses beaux yeux vers son frère, le priant ainsi de venir à son aide.

- Oh! s'écria Paul, il faudrait entrer dans la théorie des mouvements réflexes et...
 - Je ne comprendrais pas? fit Adallah.
 - Dame!
 - Essaye un peu tout de même! dit-elle gentiment.
- Voyons! Suzanne a dû t'expliquer le rôle du cerveau et de la moelle épinière 1?
 - Oui.
- Elle t'a appris que la moelle épinière, ce cordon de tissus nerveux qui se trouve disposé tout le long de la colonne vertébrale envoyait dans toutes les parties de ton corps de petits fils composés de la même substance que la sienne et qu'on appelle nerfs. Les nerfs affluent à la peau et déterminent la sensibilité; ils apprécient la chaleur, le froid, la pesanteur et la forme des objets, et vont immédiatement faire part à la moelle épinière de ce qu'ils ont vu ou senti. La moelle répète instantanément au

^{1.} Voir les Pourquoi de mademoiselle Suzanne.

cerveau ce qu'elle apprend; et le cerveau donne à la moelle des ordres qu'elle fait exécuter, si toutefois le cerveau croit devoir répondre.

Il est bien entendu que le cerveau a le droit d'initiative et que si tu veux changer une chaise de place, c'est lui qui ordonne à la moelle de faire exécuter le mouvement désiré. C'est le rôle de la volonté. Mais si tu te cognes maladroitement contre cette chaise, ce choc inattendu commence par être perçu par les nerfs qui le transmettent à la moelle. C'est elle alors qui avertit le cerveau et celui-ci lui donne des instructions en conséquence. Ces instructions, la moelle les renvoie aux nerfs de ton bras et de ta main, qui s'empressent de frotter la partie heurtée.

— Tiens! c'est vrai! dit naïvement Adallah, quand on s'est cogné, on se frotte.

Puis, elle ajouta:

- Au fait, pourquoi se frotte-t-on?
- Parce qu'on s'est fait mal.
- Et pourquoi s'est-on fait mal?

A ce moment Thérèse et Suzanne elle-même tournèrent leurs regards vers Paul, se demandant ce qu'il allait répondre à la curieuse petite malade.

Mais M. Paul de Sannois répondit fort tranquillement:

— On s'est fait mal, parce que les nerfs de la partie cognée ont reçu une sensation à laquelle ils n'étaient pas accoutumés, une sensation très forte, imprévue, extraordinaire. Le choc qu'ils ont ressenti tout à coup les a mis dans une excitation, dans une agitation, en dehors de leurs habitudes.

C'est cet état anormal des nerfs qu'on appelle la douleur. Que cette sensation violente, que cette excitation des nerfs,



provienne d'un choc, d'un coup, d'une blessure ou d'une maladie, c'est toujours elle qu'on désigne sous le nom de douleur.

- Alors, demanda Suzanne qui suivait son idée, ce sont les nerfs qui deviennent noirs à l'endroit où l'on s'est cogné?

- Mais non. Les nerfs sont assez vivaces et assez souples

pour reprendre bientôt leur premier état. La couleur noire que revêt un point du corps fortement contusionné vient de ce 'que le choc a reserré, aplati et quelquefois brisé de nombreux petits vaisseaux sanguins. Le sang, chassé de ces vaisseaux, s'est répandu dans la chair, et il est resté à la même place jusqu'à ce que les vaisseaux aient été réparés ou jusqu'à ce qu'il ait été absorbé par d'autres vaisseaux. Ce qu'on nomme sang extravasé, c'est le sang hors des vaisseaux, et tu sais que les vaisseaux ne sont autre chose que de petites veines ou de petites artères.

- Oui, dit Adallah.
- Eh bien, arrivons maintenant à ces fameux mouvements réflexes, dont nous nous sommes un peu écartés, car tu m'as interrompu au moment où j'allais t'en parler.

Adallah ouvrait ses yeux tout grands.

Elle semblait se demander ce que venaient faire ces diables de mouvements réflexes dans une question qu'elle croyait si simple.

Paul devina son étonnement.

- Ne m'as-tu pas demandé pourquoi l'on pleure?
- Oui.
- Écoute donc, car me voici tout près de la réponse.
- J'écoute, dit Adallah.
- Tu as vu que si tu désires changer une chaise de place ou si tu te cognes à cette chaise, c'est le cerveau qui te fait exécuter les mouvements que nous avons indiqués.

Voilà donc des mouvements volontaires. Tu les fais parce que tu le veux bien.

- Oui.
- Mais il y a des mouvements involontaires, parce que la moelle épinière les fait exécuter sans le concours du cerveau. Ces mouvements involontaires s'appellent mouvements réflexes.

Paul s'arrêta un instant et, regardant Adallah, il dit:

- Tu ne comprends pas bien?
- Je ne comprends pas du tout! s'écria Adallah avec une franchise si décidée que Suzanne et Thérèse furent prises d'un accès de gaieté.
- Voyons! jusqu'ici la moelle épinière n'a été que la très humble servante du cerveau, mais tu vas voir qu'il est de nombreux cas où elle peut se passer de lui. C'est elle alors qui donne les ordres elle-même. Elle devient une servante-maîtresse.

Il y a, en effet, certaines sensations que la moelle n'est pas forcée de transmettre au cerveau. Elle répond elle-même, elle envoie ses ordres directement aux nerfs sans prendre conseil du cerveau. Elle reflète, elle réfléchit les sensations qu'elle éprouve sous forme de mouvements qui prennent le nom de mouvements réflexes. Ces mouvements réflexes sont, je te l'ai déjà dit, des mouvements involontaires.

- Mais ils ne sont pas involontaires, puisque c'est la moelle épinière qui veut gu'ils aient lieu.
- En effet, mais comme notre cerveau n'a pas conscience de ces mouvements, comme ils s'opèrent sans notre volonté et malgré notre volonté, comme nous ne pouvons pas empêcher qu'ils se produisent, ils sont bien involontaires, à ce qu'il me semble.

Adallah, très sérieuse, réfléchissait.

— D'ailleurs des exemples vont faciliter mon explication, reprit Paul. Quand les nerfs qui se trouvent à l'intérieur de ton petit nez éprouvent une sensation de trop vive fraîcheur, ou quand ils sont excités par l'introduction d'un corps étranger, que se passe-t-il?

Adallah chercha un peu, puis elle dit, en hésitant :

- J'éternue.
- Très bien! Tu éternues et voilà un mouvement réflexe qui s'est opéré.
 - Parce que?
- Parce que cette sensation de froid ou de gêne, transmise à la moelle par les nerfs de ton nez, a été reflétée, renvoyée, par la moelle à d'autres nerfs avec l'ordre de faire agir les muscles préposés à l'éternuement. Or, l'éternuement, c'est un mouvement, n'est-il pas vrai? La sensation a donc été transformée en mouvement. Et c'est bien là un mouvement involontaire ou réflexe.
 - Je commence à comprendre, fit Adallah.
- Autre exemple: le jour où tu as avalé de travers, que t'est-il arrivé?
 - J'ai toussé bien fort.
- Parce que ta moelle épinière, prévenue par les nerfs sensibles de ton larynx de la vilaine contrariété qu'ils éprouvaient, a mis en jeu les muscles qui déterminent la toux, et cela sans avoir besoin d'avertir ton cerveau.

Enfin lorsqu'une impression de douleur est apportée à ta

A SHEET STATE OF THE SECOND

moelle épinière, celle-ci met en mouvement les muscles des glandes lacrymales qui aussitôt sécrètent de grosses larmes. La sensation de douleur est donc, elle aussi, transformée en mouvement. As-tu compris cette fois ?

- Mais... fit Adallah.
- Oh! se hâta de dire Paul en souriant, ne me demande pas pourquoi c'est ainsi et non autrement! Je serais forcé de te répondre que je n'en sais rien.
 - Tant pis! murmura Adallah.
- Le corps humain est une machine merveilleusement compliquée et les actes du système nerveux sont fort difficiles à connaître. Je ne puis te donner qu'une raison dont il faudra bien te contenter: c'est comme cela, parce que c'est comme cela.
 - Alors le rire? dit Adallah.
- Le rire est causé aussi par un mouvement réflexe, car c'est également la moelle épinière qui, selon la sensation reçue, fait mouvoir les muscles qui donnent le rire.

Pourquoi la moelle épinière croit-elle devoir traduire par le rire une chose ridicule, et par les larmes une chose douloureuse? Elle seule le sait.

Je te dirai, en passant, que le rire est une plus grande manifestation de l'intelligence que les larmes, puisque les larmes sont communes à plusieurs espèces d'animaux et que le rire est le propre de l'homme... et surtout de la femme et aussi de l'enfant.

Ainsi, il y a des mouvements volontaires qui ne peuvent s'exécuter sans le concours du cerveau, et des mouvements involontaires ou réflexes qui s'exécutent sans lui et seulement à l'aide de la moelle épinière.

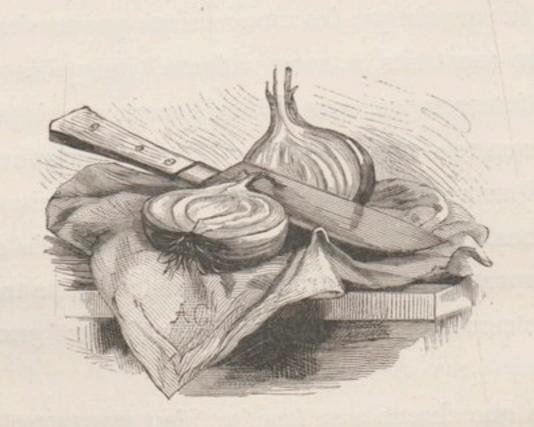
- Alors, dit Adallah, c'est la moelle qui fait exécuter les mouvements de l'estomac, du cœur, des poumons, car la digestion, la circulation du sang et la respiration sont bien des mouvements involontaires, n'est-ce pas?
- Ce sont, en effet, des mouvements involontaires, mais ce n'est ni la moelle, ni le cerveau qui en sont chargés.
 - Qui donc? dit Adallah avec surprise.
- C'est un troisième personnage, appelé le nerf grand sympathique. Tu conçois que les mouvements que tu viens de citer doivent être soustraits à notre volonté, puisqu'ils ne doivent jamais être interrompus, sous peine de mort, et puisqu'ils doivent s'accomplir en tous temps pendant la veille comme pendant le sommeil. Nous avons donc à l'intérieur de la poitrine et de l'abdomen ce nerf grand sympathique qui se charge de ces mouvements si importants. En notre corps, existent donc trois gouvernements: le cerveau, la moelle épinière et le nerf grand sympathique.

Tu vois que chacun a sa fonction bien marquée et qu'ils font ensemble assez bon ménage.

Maintenant, ma chère petite Adallah, je pense que tu n'as plus de questions à me faire?

- Si, encore.
- Encore! fit Paul avec un mouvement d'effroi, qui fit sourire tout le monde.
 - Une seule. Dis-moi avec quoi les larmes sont faites?

- Avec de l'eau et du chlorure de sodium.
- Quoi? dit Adallah, étonnée.
- C'est juste! J'employais un bien gros mot pour en traduire un bien petit. Le chlorure de sodium, c'est du sel.
- Ah! murmura Adallah, se souvenant de sa grande douleur et devenue soudain sérieuse, c'est donc pour cela que les larmes sont quelquefois si amères!





CHAPITRE XIV.

UNE GRANDE NOUVELLE.

Cependant la pauvre petite Adallah ne recouvrait pas sa belle santé de jadis.

La maladie ne présentait pas, d'ailleurs, de symptômes visibles.

C'était d'un mal cérébral que souffrait Adallah. Elle restait songeuse durant des heures entières. Sa pensée s'en allait bien loin, et quand on lui adressait la parole, elle paraissait se réveiller d'un rêve doux à rêver.

Alors, elle répondait par des mots inachevés aux questions affectueuses que chacun lui adressait; puis elle redevenait silencieuse, n'ayant plus de désirs, plus de curiosité, sans goût pour les plus délicates friandises, restant dans une langueur et une tristesse qui effrayaient la famille de Sannois et désolaient Suzanne.

Adallah ne semblait vivre qu'à de certains moments où elle

se jetait au cou de M^{me} de Sannois et s'y retenait longtemps les yeux gonflés de larmes, en répétant : « Maman ! maman ! »

Elle mettait dans ce mot de telles intonations d'amour, de regrets et de plaintes que le docteur, présent un jour à une scène semblable, en fut très vivement frappé.

Il venait de comprendre soudainement le mal, mystérieux jusqu'alors, qui laissait dépérir la mignonne Abyssinienne.

Le docteur prit à part M. de Sannois, M. de Beaucourt et Paul :

- Je connais maintenant, dit-il, le genre de maladie d'Adallah. Elle est sous l'influence d'une excitation du cerveau qui se traduit par une affection que je pourrais nommer la nostalgie maternelle. Oui, elle souffre de ce terrible mal du retour au pays, non pas au pays où elle est née, car elle considère la France comme sa patrie, mais du pays où elle a laissé sa mère. L'effusion singulière avec laquelle je l'ai vue embrasser M^{me} de Sannois ne me permet plus aucun doute sur ce point.
 - Pauvre enfant! murmura M. de Beaucourt.
- Voilà une maladie, hélas! à laquelle il n'y a point de remède!
 ajouta M. de Sannois.
 - Pardon, il y a un remède, un seul!
 - Dites-le vite, docteur!
 - Eh bien, il faudrait lui rendre sa mère.
 - Vous savez bien que c'est presque impossible!
 - Je le sais!

ll y eut un silence. Les quatre grands amis d'Adallah réfléchissaient.

- Docteur, dit Paul, croyez-vous qu'en ramenant pour quel-

que temps Adallah au pays où elle a perdu sa mère, il se produirait un soulagement à son mal?

- Assurément, je le crois.

Paul de Sannois regarda son père.

- Je te comprends, dit M. de Sannois à son fils, mais comment réaliser ta pensée?
- Ne pourriez-vous pas, dit à son tour le docteur, demander une mission sur les côtes de la mer Rouge et emmener l'enfant à Massouah?
- Non, je ne le pourrais pas. Un capitaine de vaisseau de l'État ne doit prendre avec lui nulle personne étrangère à l'équipage. Et, d'ailleurs, je ne voudrais pas emmener Adallah toute seule.
- Il y a un moyen de tout concilier, dit M. de Beaucourt à son gendre. Obtenez un congé et conduisez à Massouah, comme un simple particulier, notre petite sauvage et ceux des vôtres que vous désignerez.
- C'est cela! père, c'est cela! s'écria Paul. Grand-père a raison. Moi aussi, je demanderai un congé et nous conduirons Adallah là-bas. D'ailleurs, je ne serai pas fâché de voir un peu d'Abyssinie! Qu'en dis-tu, père?
 - Eh! je ne dis rien... pour l'instant.
 - M. de Sannois ouvrit son carnet et y traça quelques chiffres.
- On pourrait, reprit-il alors, aller directement à Suez; là, prendre passage sur un paquebot de pèlerins en destination de la Mecque, qui s'arrête à Yambo, et à Yambo prendre un voilier arabe jusqu'à Massouah.

Au besoin, on pourrait peut-être fréter directement à Suez un voilier pour Massouah, mais...

- Mais ?..
- Mais c'est un véritable voyage qu'on ne devrait pas entreprendre à la lègère.
 - Et qui emmèneriez-vous avec Adallah? demanda le docteur.
 - Paul...

A ce moment, les lourds rideaux de la porte s'entr'ouvrirent et une voix, toute gaie, s'écria :

- -- Et moi!
- Suzanne! dit M. de Sannois.
- Oui, moi, Suzanne, la grande sœur inséparable d'Adallah!
 - Tu nous as donc entendus?
 - A peine, mais assez pour vous comprendre.
 - Et tu viendrais en Abyssinie?
 - Certainement.

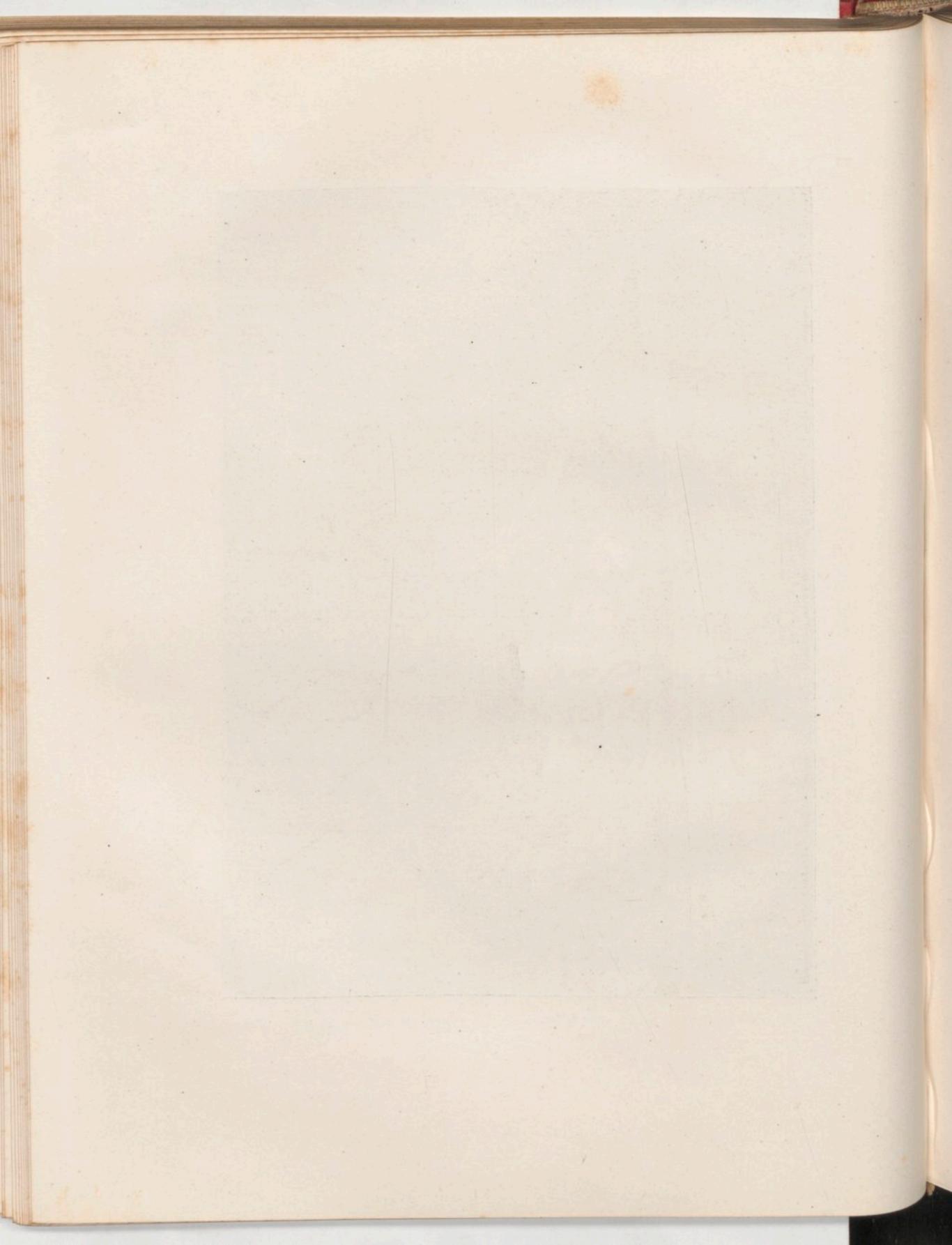
L'enthousiame convaincu qui animait les enfants de M. de Sannois gagna peu à peu ce dernier, qui, du reste, ne demandait qu'à se laisser entraîner.

Il avait sauvé Adallah une première fois; ne devait-il pas essayer de la sauver de nouveau? Et qui pouvait savoir, si, làbas, on ne retrouverait pas quelques traces de la malheureuse mère d'Adallah?

Un long conseil fut tenu le soir même entre les divers membres de la famille de Sannois.

La mère de Suzanne et la femme de Paul acceptèrent avec





regret, mais avec une juste raison, le chagrin d'une séparation de quelques mois.

M. de Sannois et son fils n'avaient plus qu'à obtenir leur congé et à préparer leur départ qui devraits'effectuer à l'automne.

Pour que le généreux sacrifice de la famille de Sannois portât des résultats immédiats, il fallait prévenir Adallah de l'importante résolution qui venait d'être prise.

A Suzanne revenait de plein droit le plaisir d'annoncer à sa petite sœur la bonne nouvelle, mais avec tous les ménagements nécessaires.

Le lendemain matin, Suzanne, aidant Adallah à s'habiller, commença par dire que M. de Sannois allait peut-être reprendre la mer.

- Oh! tant pis! fit Adallah sur un accent plus triste qu'à l'habitude.
 - Tu l'aimes bien, petit père? demanda Suzanne.
 - Oui, dit Adallah en redevenant silencieuse.

Ce silence ne faisait pas l'affaire de Suzanne.

Après quelques secondes, elle ajouta :

- Il s'en va encore bien loin de nous!
- Où va-t-il donc? demanda Adallah, sans marquer de curiosité.
- Je crois qu'il retourne à l'île de la Réunion, répondit Suzanne en jouant l'indifférence.

Mais Adallah avait eu un tressaillement.

- A la Réunion! dit-elle, petit père va à l'île de la Réunion?
- Mais oui.

And the state of t

- Alors, il va suivre la mer Rouge...
- Sans doute.
- -- Et il passera devant...
- Devant quoi, ma chérie? demanda négligemment Suzanne.
- Devant... Massouah !... Il s'y arrêtera peut-être ?...
- Mais, je ne sais...

Adallah, tremblante, se tourna vers Suzanne, et mettant ses regards dans les siens, fixant longuement sa grande sœur et la comprenant enfin, elle murmura:

- Il m'emmène, dis ?...

Suzanne inclina la tête, dans un signe d'affirmation.

Alors Adallah se laissa tomber dans les bras de Suzanne, et, la bouche entr'ouverte, les yeux cherchant au loin, elle eut le visage éclairé d'un long sourire.

Adallah se revoyait déjà auprès de sa mère:

Suzanne eut peur.

Il fallait détromper Adallah.

- Ma pauvre petite sœur, dit-elle en prenant un air sérieux, ne crois pas, au moins, à une meilleure nouvelle que celle que je te donne. Petit père t'emmène à Massouah, mais ce n'est pas, hélas! dans le but que tu sembles espérer!
- Oui, je te comprends, dit vivement, fiévreusement Adallah; tu veux dire que maman n'est pas retrouvée! mais quand je serai là-bas, je la retrouverai, moi, tu verras... tu verras!
 - Tu rêves encore!
- Je rêve peut-être, comme tu dis, mais je suis sûre que je la retrouverai ou plutôt que nous la retrouverons, toutes les

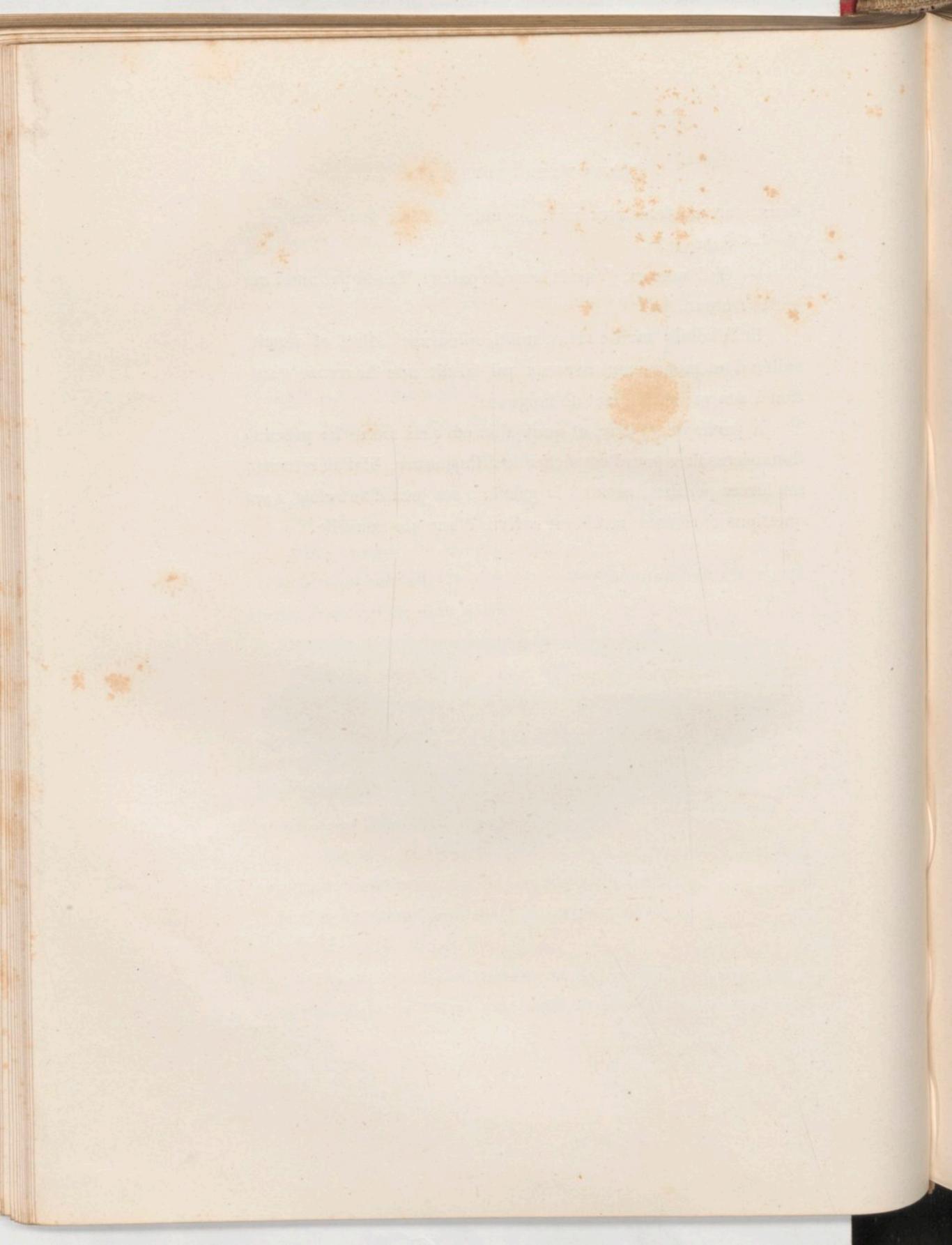
deux, car tu viens avec moi, Suzanne, n'est-ce pas? sans ça...

- Sans ça?
- Oh! sans ça, j'aurais trop de peine! N'es-tu pas aussi ma petite maman, toi!

Et Adallah, moitié riant, moitié pleurant, allait et venait, agitée d'un mouvement nerveux qui faisait une heureuse réaction à son précédent état de langueur.

A partir de ce jour, et quoiqu'on eût pris toutes les précautions nécessaires pour l'empêcher de s'illusionner, Adallah retrouva ses forces perdues, revint à la gaieté, à ses jeux d'autrefois, à ses questions curieuses, semblant revivre d'une vie nouvelle.







CHAPITRE XV.

MERVEILLE DES MERVEILLES.

Voulant réaliser la grande promesse qu'ils avaient faite à Adallah, M. de Sannois et son fils s'occupaient d'obtenir leur congé.

Les différentes démarches à faire dans ce but nécessitaient leur présence à Paris et les tenaient éloignés, par conséquent, de la maison embaumée de Meudon.

Depuis quelques jours, Adallah remarquait des ouvriers qui travaillaient dans un coin du petit salon, semblant accomplir une mystérieuse besogne. Adallah, toujours curieuse, avait demandé à plusieurs reprises ce que les ouvriers faisaient là.

Chaque fois on avait éludé ses questions.

Suzanne elle-même, interrogée, avait répondu en affectant un air indifférent :

-On pose une sonnette, je crois.

Adallah avait dû se contenter de cette réponse.

Un soir, quelques instants avant de se mettre à table, Adallah, remarquant que le couvert n'était pas mis à la place de M. de Sannois, dit sur un ton de chagrin très sincère:

— Est-ce que petit père ne viendra pas encore diner aujourd'hui?

Suzanne regarda M^{me} de Sannois; et la mère et la fille échangèrent un sourire.

Elles attendaient sans doute cette question.

M. de Beaucourt était entré au moment où sa petite sauvage terminait sa phrase.

- Tu demandes, dit-il, si papa viendra diner?
- Oui.
- Ma foi, nous n'en savons rien...
- Oh! murmura Adallah avec peine.
- Nous n'en savons rien, continua M. de Beaucourt, mais tu peux t'en informer toute seule.
 - Comment faire?
 - En le lui demandant à lui-même.
 - En le lui demandant? Il est donc ici?
 - Non, puisqu'il est à Paris.

- Eh bien alors?... Bon papa, vous vous moquez toujours de moi!
- Mais non, mais non, je ne me moque pas de vous. Je dis la pure vérité.

Adallah tourna ses yeux successivement vers M^{mo} de Sannois et vers Suzanne, invoquant leur témoignage.

Mais deux signes de tête affirmatifs confirmèrent les paroles du grand-père.

Adallah cherchait, silencieuse, à comprendre.

- Voyons! dit-elle gentiment, craignant de s'être trompée, voyons, bon papa! tu me dis de demander à petit père, qui est à Paris, s'il viendra dîner?
 - Oui.
 - Et petit père me répondra?
 - -Oui.

Pour le coup, la figure d'Adallah prit un petit air ahuri tout à fait réjouissant.

Mais elle ne devait plus avoir d'hésitation. On ne se moquait pas d'elle, et elle devait croire ceux qui lui parlaient.

Elle eut un geste décidé. Puis, enflant sa voix, et portant ses deux menottes de chaque côté de la bouche pour renforcer le son, elle commença à crier de toutes ses forces, dans la direction de Paris:

- Petit père!..
- M. de Beaucourt l'arrêta en riant.
- Non, non, dit-il, de cette manière-là petit père ne t'entendrait pas.

- Je le pensais bien, murmura Adallah, mais alors?...
- Alors il faut, pour qu'il t'entende, lui parler dans un instrument spécial.
 - Où est-il, cet instrument?
- Viens, Adallah! s'écria Suzanne, ne pouvant se contenir plus longtemps.

Et, prenant la main de sa petite sœur, elle l'entraîna, toute joyeuse, jusqu'au salon.

Là, elle se rendit à l'endroit où le travail des ouvriers avait tant intrigué Adallah.

Elle s'approcha d'un petit pupitre fixé dans le mur, et appuya sur un bouton, qui faisait saillie.

Aussitôt un timbre se mit à sonner.

Suzanne approcha ses lèvres du pupitre, en disant:

- Est-ce toi, petit père, qui es là?

En même temps, elle portait à son oreille une espèce de cornet qu'elle avait décroché d'une agrafe qui le maintenait aux côtés du pupitre.

Elle écouta.

Au jeu de sa physionomie, il était évident qu'elle entendait quelque chose.

Alors, elle se pencha de nouveau sur le pupitre et dit:

— Puisque tu es là, je vais me faire remplacer par quelqu'un qui a une demande à te faire.

Alors, elle fit monter Adallah sur un fauteuil, l'approcha du petit pupitre, et lui dit:

- A ton tour!

Adallah, tout interloquée, restait droite, immobile sur le fauteuil.

Allons, reprit Suzanne, fais comme tu m'as vue faire.
 Approche tes lèvres du pupitre et prononce distinctement sans crier.

Comme si une certaine crainte s'était emparée d'elle, Adallah restait muette.

- Eh bien, n'as-tu pas une question à adresser à papa?
- Oui, murmura Adallah.
- Parle-lui donc alors!

Adallah se décida. Elle se pencha et dit d'une voix un peu tremblante :

- Est-ce vrai, petit père, que tu m'entends?...

Puis, elle appliqua contre son oreille le cornet que lui tendait Suzanne.

Et alors elle entendit — merveille des merveilles! — la voix bien connue de M. de Sannois qui disait:

« Mais oui, ma chère enfant, je t'entends.»

Brusquement, Adallah retira le cornet de son oreille et se retourna.

De ses grands yeux, emplis de stupéfaction, elle cherchait dans le salon M. de Sannois.

- Il n'est pas ici !... murmura-t-elle.
- Comme tu peux t'en assurer! répondit Suzanne, qui jouissait de l'immense surprise de sa petite sœur.

Celle-ci, maintenant, examinait le cornet avec une extrême attention.

— Il n'y a personne non plus, là-dedans, dit-elle!... et pourtant...

Suzanne lui reporta doucement le cornet à l'oreille.

Justement M. de Sannois parlait.

« Suzanne m'a prévenu, disait-il, que tu avais une question à me faire... »

Cette fois, Adallah se hâta de répondre:

— Oui, petit père, je voulais te demander si tu viens dîner avec nous?

La réplique ne se fit pas attendre.

- « Hélas! cela m'est encore impossible aujourd'hui. »
- Oh! ça me fait de la peine!

La voix reprit:

- « M^{lle} Adallah n'oublie pas, j'espère, le motif de mon absence?»
- Oh! non, dit rapidement Adallah, aussi je t'aime bien et je te remercie de tout mon cœur!

Et ce remerciement, envoyé ainsi à travers l'espace, parut singulièrement doux à M. de Sannois, qui termina par ces mots:

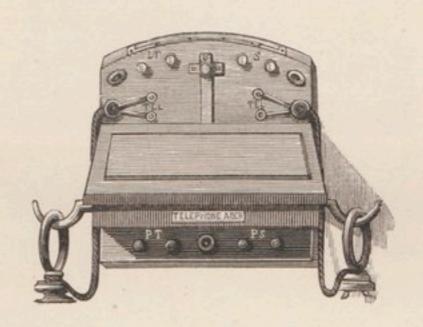
- « Tu es une brave petite fille que j'irai embrasser demain. »
- Alors, à demain, sans faute! répondit Suzanne.

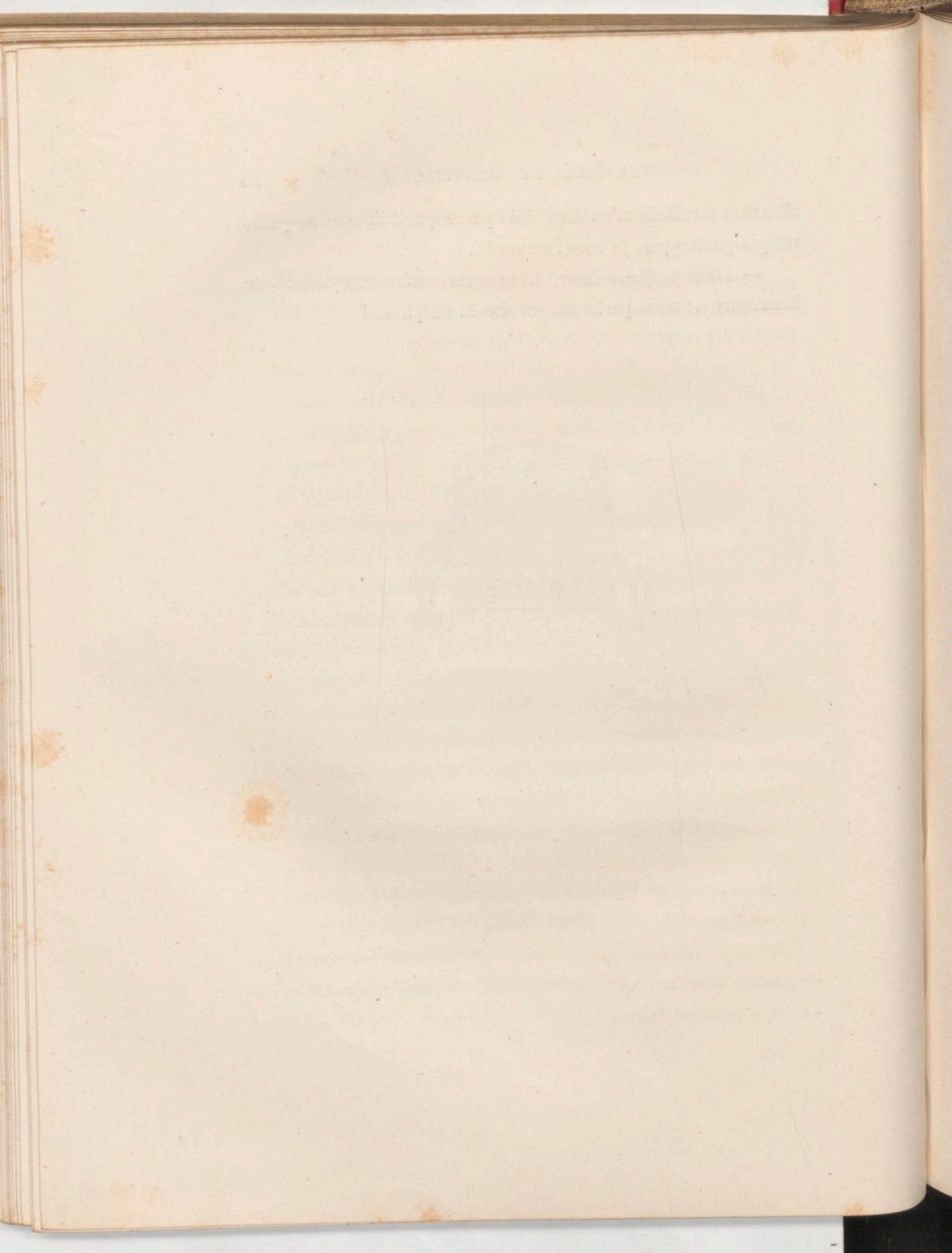
«Oui, à demain!»

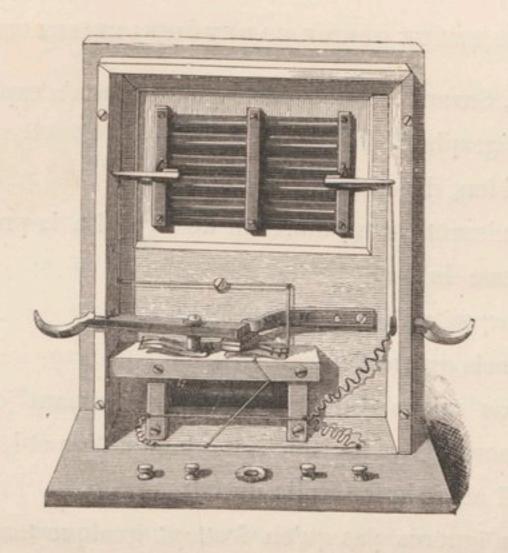
Quand Adallah descendit du fauteuil, elle trouva M. de Beaucourt et M^{me} de Sannois qui étaient venus, sans bruit, assister à la fin de cette scène charmante.

— Ah! grand-père... s'écria Adallah dans son émotion pleine de joie et de surprise, ah! petite mère... Ah! Suzanne... vous allez être forcés de m'en dire, des «parce que»! Et vous ne pourrez pas y échapper, je vous l'assure!...

— Allons toujours dîner, dit avec un sourire tranquille M. de Beaucourt, et nous parlerons ensuite du téléphone!







CHAPITRE XVI.

LE TÉLÉPHONE.

- Le téléphone! répétait Adallah, le téléphone! Ça s'appelle un téléphone? Pourquoi?
- Le mot téléphone, dit enfin M. de Beaucourt, se décidant à satisfaire la curiosité de la petite Abyssinienne, est formé de deux mots grecs, télé et phonos, signifiant loin et son, ou son qui vient de loin.
- Mais qu'y a-t-il donc dans un téléphone pour qu'il permette au son de venir de si loin?
 - Tu sais ce que c'est qu'un aimant?

- Oui, Suzanne m'en a parlé quand elle m'a expliqué le système du télégraphe ¹.
 - Eh bien, dis-moi ce que c'est.
- Un aimant est un morceau de fer qui a la propriété d'attirer lui-même du fer.
 - Pourquoi a-t-il cette propriété?
 - Je crois qu'on n'en sait rien.
- Tu as raison. On n'en sait rien. L'aimant jouit de cette propriété comme l'eau jouit de celle de mouiller et le feu de celle de brûler. Il attire le fer, voilà un fait certain.
- Tu n'ignores pas qu'en frottant quelque temps un morceau de fer ordinaire contre un aimant, ce dernier communique sa propriété au morceau de fer et que celui-ci peut à son tour attirer lui-même du fer.
 - Je sais ça, oui, bon papa.
- Cette propriété de certaine espèce de fer se nomme magnétisme, encore d'un mot grec qui signifie aimant. La Terre exerce aussi une action mystérieuse sur les aimants, puisqu'elle force une aiguille aimantée à se tourner vers le nord. C'est cette action qu'on a utilisée dans la boussole.

Arrivons maintenant au téléphone.

- J'écoute, fit Adallah, très attentive.
- Je t'ai parlé de l'aimant, parce que c'est lui qui a permis d'inventer le téléphone.

Je dois te dire qu'on a fait un jour la remarque suivante: On a entouré un aimant d'un fil métallique dont les deux

^{1.} Voir les Pourquoi de mademoiselle Suzanne.

bouts ont été rattachés à un autre fil métallique enroulé lui-même sur une tige d'acier non aimantée, placée à une certaine distance de l'aimant.

Or, en approchant et en reculant brusquement de l'aimant un morceau de fer doux, on a été fort étonné de voir que la tige d'acier se trouvait aimantée par instants.

Chaque fois qu'on approchait ou reculait de l'aimant un morceau de fer doux, la tige d'acier devenait aimant et attirait ou repoussait du fer à son tour.

L'aimant transmettait donc à distance, et par l'intermédiaire du fil métallique, sa propriété magnétique à la tige d'acier.

- Mais c'est de l'électricité, cela! dit Adallah, en interrompant M. de Beaucourt.
- Pas tout à fait, car le magnétisme est une propriété spéciale au fer et permanente, qui ne se perd pas comme l'électricité. Quoi qu'il en soit, ta réflexion me prouve que tu m'as écouté et je pense maintenant que tu vas facilement comprendre le mécanisme de ce fameux téléphone qui t'intéresse à un si haut degré.
 - Parle, bon papa! répondit seulement Adallah.
- Soit! quand tu as causé tout à l'heure avec petit père, tu as dû approcher tes lèvres d'un petit pupitre.
 - Oui.
- —Tu as dû voir que les bords de ce petit pupitre encadraient une plaque de couleur sombre.
 - En effet.
- Eh bien, cette plaque est une lame de fer extrêmement mince.

Sous cette lame de fer doux ou fer ordinaire se trouve un aimant — qui n'est autre qu'une tige d'acier aimantée; — cet aimant est entouré d'un fil métallique — qui est ici un fil de cuivre recouvert de soie; — et les deux bouts de ce fil s'en vont au diable...

- Comment! au diable? s'écrie Adallah.
- Je veux dire, reprit M. de Beaucourt en souriant, qu'ils s'en vont où l'on veut, jusqu'à l'endroit où l'on désire transmettre la voix.
 - Alors, d'ici ils s'en vont à Paris, chez papa?
 - Oui.
- Tu vois bien, dit Adallah en prenant un petit air fâché, qu'ils ne vont pas... où tu disais!
- Au diable? Tu as raison, mais je ne m'attendais pas à recevoir une si prompte riposte de ma petite sauvage! Les fils s'en vont donc dans l'appartement de papa, et là, tu peux m'expliquer toi-même comment ils se comportent?
 - Dame! dit Adallah en cherchant, je ne sais pas trop!
- Eh bien, je vais te le dire: ils se rattachent à un autre fil de cuivre qui est lui-même enroulé sur une tige d'acier tige qui, elle, n'est pas aimantée, remarque-le bien! au-dessus de cette tige est disposée une plaque de fer extrêmement mince.

Le tout, tige, fil enroulé et plaque, est renfermé dans une sorte de petit cornet...

- Celui qu'on s'applique à l'oreille.
- Parfaitement, et voici alors comment manœuvre l'appareil.

Quand tu as parlé contre la mince plaque de fer du petit pupitre, tu l'as fait vibrer, le son étant produit par des vibrations... - Que dis-tu, bon papa?

M. de Beaucourt répéta sa dernière phrase.

Cette fois, Adallah ne fit pas de réflexion, ne voulant pas distraire le grand-père de son explication du téléphone, mais répétant entre ses dents les mots « son et vibrations », sur lesquels elle se promettait bien de poser plus tard quelques indiscrètes questions.

M. de Beaucourt continua en modifiant un peu ses expressions:

— Quand tu as parlé, ai-je dit, contre la plaque de fer, tu l'as fait remuer. A chacun de tes mots, elle s'est rapprochée et reculée de l'aimant placé sous elle. Et alors le phénomène que je te signalais tout à l'heure s'est produit. Par l'intermédiaire des fils de cuivre l'aimant a transmis aussitôt sa propriété magnétique à la tige d'acier ordinaire placée, à Paris, dans le petit cornet. Cette tige d'acier s'est trouvée aimantée par instants et a attiré et repoussé la mince plaque de fer posée au-dessus d'elle chaque fois qu'ici ta voix, agissant sur la plaque du pupitre, la rapprochait ou l'éloignait de l'aimant.

Par conséquent, les mêmes vibrations, les mêmes mouvements que tu donnais ici à la plaque du pupitre ont été reproduits instantanément par la plaque du cornet, qui les as transmis à l'oreille de papa.

- Et papa, comment a-t-il fait pour me répondre?
- En parlant contre un pupitre exactement semblable au nôtre.
 - Oh! dit Adallah, comme c'est étonnant, tout cela!

- J'ai choisi, continua M. de Beaucourt, le système du téléphone à aimant, afin de te faire comprendre plus aisément le mécanisme de ce merveilleux appareil; mais je dois, pour respecter la vérité, te dire que le téléphone dont tu viens de te servir n'est point tout à fait pareil à celui-là, quoique reposant sur un principe analogue.
- Que veux-tu dire, grand-père? Est-ce qu'il n'y aurait pas d'aimant dans notre téléphone? demanda Adallah déjà inquiète.
 - Non, il n'y en a pas.
 - Mais alors qu'est-ce qui peut le remplacer?
 - Le charbon.
 - Le charbon? Un morceau de charbon?
 - Mais oui.
- Comment un morceau de charbon peut-il rendre les mêmes services qu'un aimant? Voilà qui est extraordinaire. Explique-toi, bon papa.
- Eh bien, tu sais comment on produit un courant électrique, c'est-à-dire cette force qui court le long d'un fil et s'en va à la distance que l'on veut?
- Oui, comme dans le télégraphe, où ce courant va aimanter une tige d'acier qui alors attire à elle un morceau de fer doux.
 - Parfaitement.
 - C'est au moyen d'une pile.
- En effet, ce courant est produit par une pile. Mais sais-tu ce que c'est qu'une pile? demanda M. de Beaucourt à sa petite sauvage.
 - Dame! c'est un appareil qui fait de l'électricité!

- Sais-tu seulement d'où vient ce nom de pile?

Adallah ne répondit pas. Sa science n'atteignait pas à la hauteur de cette question.

— Apprends donc qu'un grand savant qui se nommait Volta a découvert un jour qu'en plaçant une rondelle de cuivre sur une rondelle de zinc, séparées l'une de l'autre par une rondelle de drap mouillé, et qu'en réunissant les deux métaux par un fil de cuivre, il se produisait de l'électricité qui se dégageait par le fil de cuivre.

Plus il y avait de rondelles de cuivre et de rondelles de zinc les unes sur les autres, plus cette électricité ou ce courant électrique avait de force.

Volta a donc construit un appareil en empilant les unes sur les autres plusieurs rondelles de cuivre et de zinc. Cet appareil a pris, dès lors, la forme d'une pile de pièces de cinq francs, ou d'une petite colonne, car, en latin, le mot pile signifie colonne.

L'appareil de Volta a été modifié, perfectionné et, quoiqu'il ne ressemble plus maintenant à une pile, on lui a conservé son nom.

Je te dirai, en passant, qu'une des piles les plus généralement employées aujourd'hui se compose d'un bâton de zinc et d'une baguette de charbon plongeant dans un flacon contenant de l'eau et une substance appelée chlorhydrate d'ammoniaque.

Ce bâton de zinc et cette baguette de charbon étant plongés dans le liquide, il se dégage de l'électricité qui s'échappe par un fil de cuivre adapté au flacon. Et cette électricité est dirigée où on le désire au moyen du fil. Nous voilà donc ayant produit de l'électricité. Sachons à présent nous en servir. Déjà tu l'as vue utilisée pour le télégraphe. Voyons comment on va l'utiliser pour le téléphone.

- Oui, voyons ça! dit Adallah très attentive.
- L'expérience, continua M. de Beaucourt, a permis de constater qu'un courant électrique, rencontrant un morceau de charbon, éprouve certaines difficultés à le traverser. Le courant passe plus facilement quand le charbon est soumis à une pression. Si la pression cesse, le courant passe avec plus de difficulté. En tout cas, il subit des variations.

Se basant sur cette résistance du charbon, on a imaginé de remplacer l'aimant du téléphone précédent par un petit morceau de charbon qu'on a placé sous la plaque de fer où l'on parle.

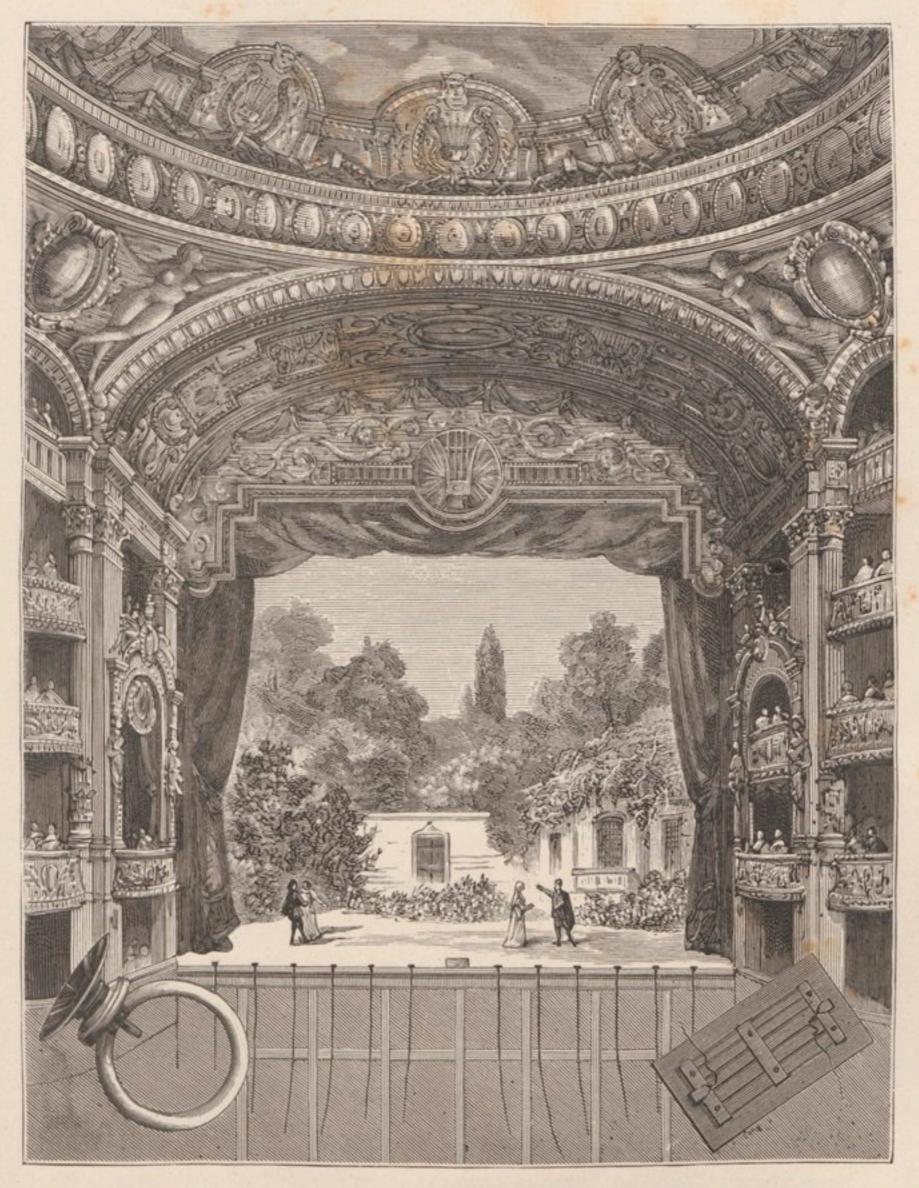
Un fil de cuivre, sortant d'une pile, est chargé de faire traverser son courant au petit morceau de charbon.

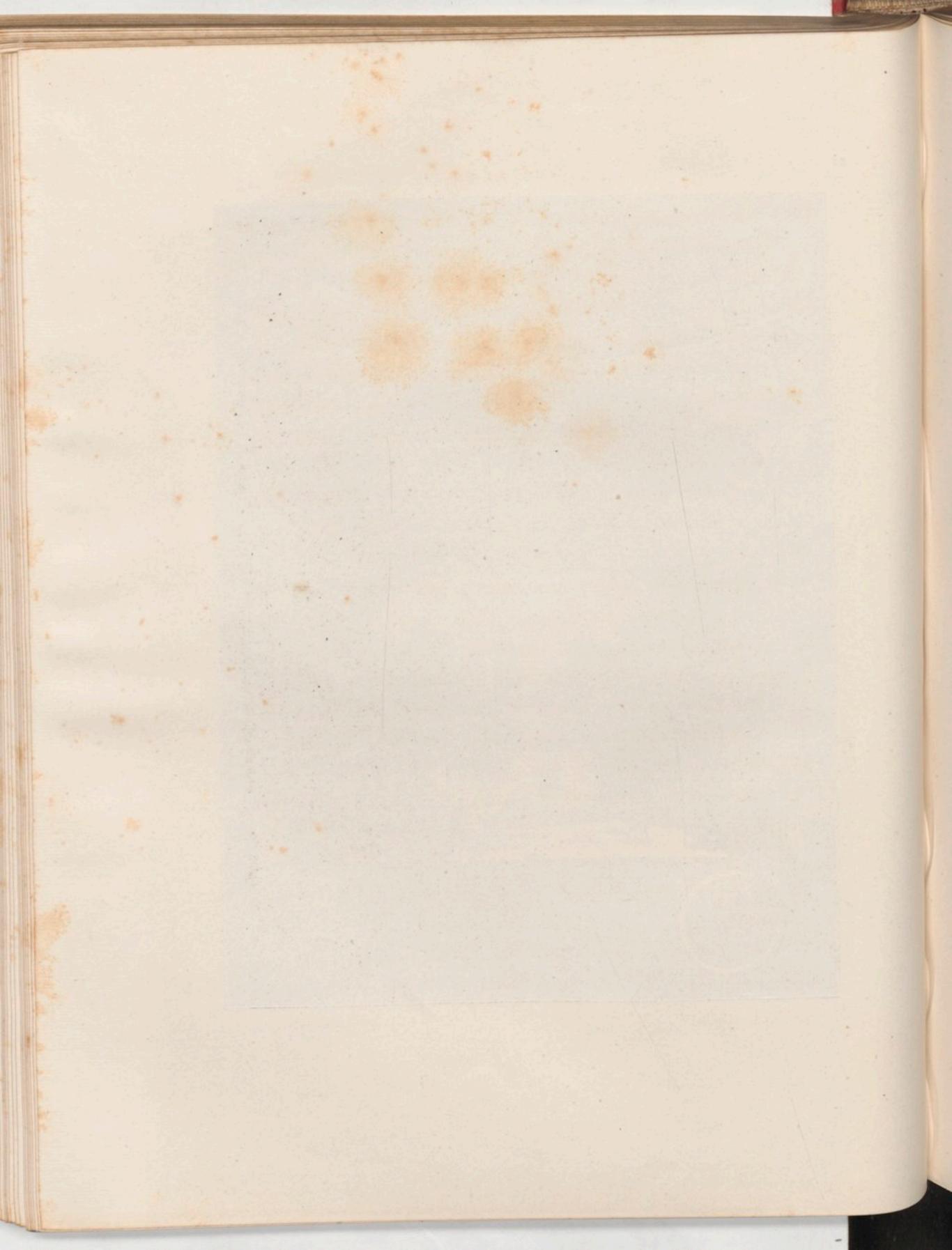
Ce fil de cuivre s'en va ensuite rejoindre le récepteur, qui contient, comme celui du premier téléphone, le barreau d'acier non aimanté et la plaque de fer qu'on applique à l'oreille.

A présent, on veut parler.

On fait donc fonctionner la pile, qui dégage son courant électrique.

Ce courant rencontre le morceau de charbon, et, si on reste sans parler sur la plaque de fer, le courant passe tranquillement à travers le charbon et s'en va aimanter le barreau d'acier du récepteur.





Ce barreau, devenant aimanté, se contente d'attirer à lui la mince plaque de fer voisine et, naturellement, la personne qui écoute ne peut rien entendre.

Mais si, au contraire, on parle sur la plaque du transmetteur, voici cette plaque qui s'appuie sur le morceau de charbon. Le charbon, étant pressé, laisse passer le courant plus facilement, comme je te l'ai dit. Si l'on cesse de parler, le charbon reprend son état premier, la pression cesse et le courant passe plus difficilement.

A chaque parole, à chaque mot, à chaque vibration de la plaque, il se produit donc une pression ou une dépression plus ou moins vive dans le charbon, et, par suite, il se produit, en même temps, un changement dans l'intensité du courant. Il passe plus ou moins vite, se continue ou s'arrête.

Or, quand il arrive dans le récepteur, il transmet au barreau d'acier les mêmes variations qu'il vient de subir en traversant le charbon. La plaque de fer du récepteur est plus ou moins attirée et exécute des mouvements tout à fait analogues à ceux de la lame du transmetteur.

Ces mouvements, transmis à l'air, reproduisent la sensation du son.

As-tu compris, ma petite sauvage?

- Autant que possible, répondit modestement Adallah, car cela me paraît très difficile à comprendre.
- Voilà une brave réponse, dit le grand-père, qui ajouta en poussant un gros soupir: et c'est aussi bien difficile à expliquer, d'autant plus difficile que la science elle-même n'est pas encore

très édifiée sur la nature des phénomènes qui se produisent dans les auditions téléphoniques.

Quoi qu'il en soit, on les a trouvés, on s'en est servi, et c'est le principal. La théorie viendra après la pratique.

— Alors, dit Adallah, notre téléphone est un téléphone à charbon?

- Oui.

Adallah parut réfléchir quelques secondes; puis, relevant la tête, elle dit:

- Mais non, bon papa, ce n'est pas un téléphone à charbon.
- Que veux-tu dire?
- Je veux dire que je n'ai pas parlé sur une plaque de fer, je m'en souviens maintenant. J'ai parlé tout simplement contre une petite planche.
- En effet, tu as raison pour la planche; mais ce téléphone n'en est pas moins un téléphone à charbon. Seulement, il est encore plus perfectionné que celui que je viens de te décrire.

Dès qu'on a eu supprimé l'aimant dans le transmetteur, on n'avait plus besoin d'une plaque de fer. La moindre chose pouvant vibrer faisait l'affaire. Aussi a-t-on choisi une planchette de sapin très mince et très légère. C'est sur cette planchette que tu as parlé à petit père et c'est cette planchette qui a vibré...

- Et c'est elle, ajouta Adallah, qui a pressé sur le morceau de charbon?
- Oui, quoique maintenant on ne doive plus dire le morceau,
 car, dans ce téléphone, on compte plusieurs morceaux de charbon.
 Ils sont semblables à de petits crayons taillés par les deux bouts,

et chaque bout est encastré dans une barre de charbon. Cette disposition, qui rappelle celle d'une petite grille, augmente encore la puissance de l'appareil.

C'est, d'ailleurs, avec un instrument du même genre qu'on a pu entendre parler des mouches.

Et, sur cette phrase négligemment jetée, M. de Beaucourt fit mine de se lever.

— Ah! mais non, grand-père, ah! mais non! s'écria vivement Adallah en courant vers M. de Beaucourt et en le forçant à se rasseoir. Tu ne t'en iras pas comme ça.

M. de Beaucourt eut l'air très étonné.

- Qu'y a-t-il donc encore? dit-il.
- Il y a les mouches.
- Quelles mouches?
- Oh! bon papa, tu sais bien ce que je veux dire: les mouches qu'on a entendues parler. Est-ce que c'est possible? est-ce que c'est vrai?
 - Un savant anglais affirme le fait.
- Comment donc a-t-il pu entendre parler d'aussi petites bêtes ?
- Je te l'ai dit: à l'aide d'un appareil qui amplifie les sons très faibles et qui se nomme, pour cette cause, un microphone. Ce microphone est bâti sur le même système que notre téléphone aux crayons de charbon.
 - Et le savant?... demanda Adallah impatiente.
- Le savant assure être parvenu à entendre le langage des mouches, non pas le bourdonnement qui est le résultat du mou-

vement rapide de leurs ailes, mais bien des sons particuliers.

Les mouches qu'il a observées paraissaient s'entretenir, causer entre elles, avec l'intention préméditée de se comprendre.

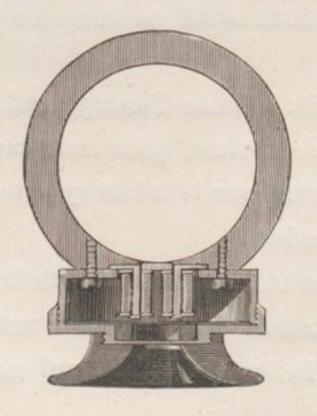
Les sons divers entendus par le savant anglais étaient, à ce qu'il dit, parfaitement distincts et ressemblaient à ...

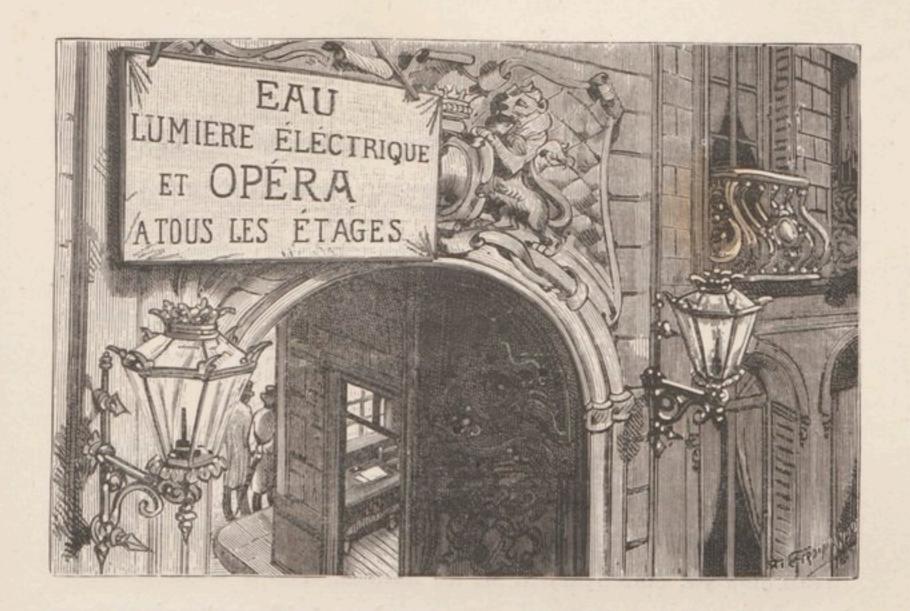
- A quoi?
- Ma petite sauvage va se moquer de moi, j'en ai peur, dit en faisant une parenthèse M. de Beaucourt.
 - A quoi ? dis donc à quoi ? répéta Adallah.
- Eh bien, ces sons ressemblaient, c'est le savant qui l'a déclaré, aux hennissements d'un cheval dans le lointain.

Et le grand-père examinait en souriant le visage stupéfait d'Adallah.

Après quelques minutes de réflexion, Adallah fit cette remarque assez logique, à laquelle M. de Beaucourt ne put répondre :

— Mais alors, si les mouches hennissent, les fourmis, qui sont beaucoup plus petites, doivent aboyer!





CHAPITRE XVIII.

EAU, LUMIÈRE ÉLECTRIQUE ET OPÉRA A TOUS LES ÉTAGES.

Le lendemain, M. de Sannois vint dîner à Meudon, comme il l'avait promis, par le téléphone, à M^{ne} Adallah.

Ce furent des questions sans nombre.

- Tu m'as entendue, petit père; tu m'as bien entendue?
- Assurément, puisque je t'ai répondu.
- Comme c'est curieux ! dis, comme c'est curieux !
- Et que diras-tu donc ce soir quand tu seras à l'Exposition d'électricité ?

- A l'Exposition d'électricité?
- Oui, où je vous emmène tous, ajouta M. de Sannois en s'adressant à sa famille. C'est là que vous serez réellement émerveillés.

En effet, après le dîner, on partit pour le palais de l'Industrie, où s'ouvrait le soir même l'Exposition d'électricité, dans laquelle toutes les forces électriques, toutes les inventions nouvelles du monde entier se trouvaient représentées.

Adallah entra dans un salon capitonné à l'intérieur d'épaisses tentures destinées à étouffer les bruits du dehors. Elle s'approcha du mur, où une vingtaine de cornets, semblables à celui qu'elle avait déjà vu, étaient fixés. M. de Sannois retira deux cornets, c'est-à-dire deux récepteurs, des crochets qui les retenaient fixés et les appliqua sur les oreilles d'Adallah, en lui disant :

- Tu n'as pas encore été à l'Opéra, mais tu sais que l'Opéra est un théâtre où des chanteurs et des cantatrices célèbres interprètent de grands ouvrages lyriques?
 - Oui.
- Eh bien, tu vas entendre ces chanteurs et ces cantatrices aussi parfaitement que si tu étais maintenant dans une loge à l'Opéra. Écoute.

Adallah, depuis la veille, s'attendait à tous les étonnements. Pourtant, ce ne fut qu'avec un vague doute qu'elle tint les deux récepteurs sur chacune de ses mignonnes oreilles.

D'abord elle entendit un murmure un peu confus, puis elle distingua des notes, des modulations de flûte et des accents de violon.

C'était l'orchestre de l'Opéra qui jouait le prélude de l'entrée d'Alice au troisième acte de Robert le Diable.

Tout à coup un nom, largement lancé, lui arriva dans l'oreille : « Raimbaut! Raimbaut! » C'était Alice qui, sur la scène de l'Opéra, appelait son fiancé :

Raimbaut! Raimbaut! dans ce lieu solitaire L'Écho seul me répond et j'avance en tremblant, Au rendez-vous serais-je la première ?...

Et qui, bientôt, entonnait les fameux couplets :

Quand je quittai la Normandie... Un vieil ermite de cent ans...

A ce moment, Adallah ne put s'empêcher de reproduire son mouvement de la veille et de regarder si la chanteuse n'était pas dans la salle, tout près d'elle.

Alice n'était pas au Palais de l'Industrie; elle était réellement au théâtre.

Adallah reprit les récepteurs et ne perdit plus une note du morceau.

Elle entendait l'arrivée de Bertram et le duo:

L'arrêt est prononcé! fatal, irrévocable! Je le perds à jamais! on l'arrache à mes bras S'il ne se donne à moi, s'il ne m'appartient pas Demain! Demain!

A minuit! misérable!

Minuit! on a parlé! Qui donc est dans ces lieux! Qui donc a lu dans ma pensée?...

Rien n'échappait à Suzanne. C'était merveilleux et superbe!

Mais quels bruits nouveaux parviennent jusqu'à elle? Il n'y a pas à en douter, ce sont des applaudissements. Le public de l'Opéra applaudissait la fin du duo.

Adallah, transportée, oubliant où elle était, lâcha soudain les deux récepteurs et se mit à applaudir aussi, très sérieuse, très convaincue.

La famille et les auditeurs étrangers ne purent s'empêcher de sourire à cette marque d'enthousiasme si naïve, mais qui était le plus sincère éloge que la fillette pouvait accorder aux chanteurs et au téléphone.

Adallah, un peu confuse de l'effet qu'elle avait produit, se serra contre Suzanne en lui disant tout bas :

- Pourquoi donc a-t-on ri?
- Parce que tes applaudissements ne pouvaient pas parvenir aux chanteurs.
- Pourquoi? quand j'ai entendu petit père, il m'entendait bien, lui aussi.
- Parce qu'il avait chez lui un transmetteur pour te transmettre ses paroles et un récepteur pour recevoir les tiennes. Or, ici, il n'y a que des récepteurs, et les transmetteurs font défaut. Les artistes de l'Opéra ne pouvaient donc pas t'entendre.

Adallah cherchait à comprendre.

- Voyons! dit-elle. Est-ce qu'à l'Opéra, les chanteurs ne chantent pas contre la plaque du téléphone?
- Mais, dit alors M. de Sannois, à l'Opéra, il ne se trouve pas qu'un seul téléphone. C'est une dizaine de transmetteurs qu'on

a placés devant la rampe de gaz et du côté de la scène. Et les chanteurs n'ont pas besoin de chanter contre les plaques de ces transmetteurs. Leur voix est assez puissante pour qu'à distance, ils mettent les plaques en vibration. Il en est de même des instruments de l'orchestre et des applaudissements des spectateurs. Les sons et les bruits qu'ils produisent ont assez de force pour donner aux plaques les vibrations nécessaires.

- Les spectateurs de l'Opéra ne s'aperçoivent pas alors de l'existence des téléphones.
 - Nullement.
- -- Et les fils qui font communiquer l'Opéra avec l'Exposition, par où passent-ils ?
- Par les égouts, mais ils pourraient aussi bien passer audessus des toits.
- Alors, est-ce qu'on ne pourrait pas...? dit Adallah, mais elle s'arrêta au beau milieu de sa phrase, craignant de faire une question saugrenue.
 - On ne pourrait pas quoi? demanda M. de Beaucourt.
- Eh bien, est-ce qu'on ne pourrait pas, reprit Adallah s'enhardissant, entendre l'Opéra chez nous, comme nous venons de l'entendre ici ?
- La chose est parfaitement possible, mais elle n'est pas encore réalisable à cause des autorisations de toutes sortes qu'il faut obtenir; mais sois certaine qu'elle s'accomplira.
- Oui, reprit M. de Beaucourt, et bientôt on verra des écriteaux aux maisons de Paris avec ces mots :

Eau, Gaz et Opéra à tous les étages.

Cette idée avait fait sourire toute la famille, quand Paul de Sannois, s'approchant de son grand-père, lui dit :

— Tu commets une erreur, bon papa, dans ta prophétie. Il faut remplacer « Gaz » par « Lumière électrique ».

En même temps, Paul s'avançait dans la galerie circulaire surplombant la vaste nef et montrait les innombrables globes lumineux qui répandaient autour d'eux une lueur d'une vive intensité.

On admirait en silence ce spectacle extraordinaire. On manquait d'expressions pour le caractériser et ce fut la petite sauvage d'Adallah qui trouva le moyen de résumer l'opinion générale en s'écriant à la vue des globes électriques :

- On dirait des petits soleils qui sont en prison!

Cette exchamation, jetée fort à propos, lui valut des compliments; mais alors la petite curieuse voulut savoir comment se fabriquait la lumière électrique.

- Paul t'expliquera cela, dit Suzanne.
- S'il le faut absolument, répliqua Paul de Sannois, je l'expliquerai, mais plus tard. Pour le moment, je voudrais montrer à Adallah le phonographe.
 - Hein? fit Adallah.
 - J'ai dit le phonographe.
 - Qu'est-ce encore que cela ?
 - Un instrument qui écrit les sons.
 - Qui écrit les sons?
- Oui, comme son nom l'indique. Veux-tu le voir oui ou non?

— Je veux le voir! je veux le voir! s'écria gaiement Adallah, qui s'empressa de suivre le grand frère de M¹¹ Suzanne.

Paul s'arrêta devant un appareil qui ressemblait à un petit tonneau au milieu duquel se trouvait une sorte de petit entonnoir.

Après avoir obtenu de l'exposant la permission de l'expérimenter, il dit à Adallah :

- Parle dans cet entonnoir.
- -- Comment! dit Adallah sans comprendre.
- Prononce quelques paroles et tu verras.
- Est-ce que ce serait encore un téléphone? murmura Adallah.
- Non, ce n'est pas un téléphone... Allons, parle! dit Suzanne.

Alors Adallah mit sa bouche au-dessus de l'entonnoir :

— « Il a fait très beau aujourd'hui », dit-elle.

Puis, elle se reprit bien vite en disant :

- « Non, c'est trop bête, ce que je dis là! »
- Eh bien, trouve autre chose! répliqua en riant M. de Sannois.

Adallah avait retiré ses lèvres de l'entonnoir. Elle regarda M. de Sannois, et un fin sourire éclaira sa physionomie.

Elle se pencha de nouveau et dit, avec une gentille intonation de prière :

- « Quand donc partirons-nous pour Massouah? »
- Bientôt! répondit M. de Sannois, touché de la demande indirecte qui venait d'être ainsi formulée et en embrassant la charmante demandeuse.

Pendant que la petite Abyssinienne parlait dans l'entonnoir,

Paul avait fait tourner sur lui-même le petit tonneau à l'aide d'une manivelle.

Quandelle eut fini de parler, il reprit la manivelle, et s'apprêtant à faire de nouveau tourner le cylindre qu'Adallah désignait sous le nom de petit tonneau, il dit :

- Maintenant, écoute.

Alors, à la stupéfaction indicible d'Adallah, une voix, la propre voix d'Adallah, sortit de l'entonnoir, disant avec les intonations d'Adallah:

« Il a fait très beau aujourd'hui... Non, c'est trop bête, ce que je dis là!... Quand donc partirons-nous pour Massouah? »

L'appareil avait répété exactement et avec les accents variés émis par Adallah les paroles jetées dans l'entonnoir et, — phonographe scrupuleux, — il n'avait même pas oublié le: « C'est trop bête! »

Décidément Adallah marchait depuis deux jours d'étonnements en étonnements. Son esprit voyageait sans cesse au pays des merveilles. Elle tombait de téléphone en phonographe.

- Oh! faisait-elle, oh! est-ce possible!.. C'est moi-même qui me répète et pourtant je ne parle pas!... Voilà un instrument plus merveilleux encore que le téléphone!
- Non, non, reprit Paul, il ne faut pas dire cela. Le phonographe est bien moins surprenant que le téléphone, et bien moins compliqué. Il n'a besoin ni d'aimant ni d'électricité pour opérer.
 - Ah! comment est-il donc fait?
- Tu as vu, par le téléphone, que si l'on parle ou l'on chante devant une plaque très mince, elle exécute des mouvements?

- Des vibrations ! se hâta de dire Adallah, qui avait toujours son idée.
- Oui, des vibrations. Or, si l'on peut ensuite faire répéter à la plaque les mêmes vibrations, ces vibrations seront transmises à l'air et à l'oreille et reproduiront exactement les paroles ou le chant...
- Comme dans le téléphone! dit Adallah en interrompant
 Paul de Sannois.
- C'est le même principe des vibrations reproduites; mais le phonographe n'a pas besoin de deux plaques comme le téléphone; une seule plaque lui suffit.
 - Bon! dit Adallah, et de quelle façon s'en sert-il?
- Tu vas le savoir. Au fond du petit entonnoir où tu as parlé, se trouve une mince plaque d'acier. Sous cette plaque est fixée une pointe aiguë. Sur le petit tonneau on enroule une feuille d'étain. Voilà, en résumé, tout l'appareil.

Voyons à présent ce qui vient d'avoir lieu. Quand tu as parlé, la plaque d'acier a vibré, c'est-à-dire elle s'est plus ou moins abaissée ou redressée, et la pointe aiguë, fixée sous elle, s'est également plus ou moins abaissée ou redressée.

Or, chaque fois que la pointe s'abaissait, elle s'enfonçait dans la feuille d'étain enroulée sur le petit tonneau et qui tournait avec lui. Elle a imprimé ainsi dans cette feuille d'étain des creux plus ou moins profonds selon que les vibrations produites par tes paroles ont été plus ou moins fortes. Quand elle se redressait, elle laissait des reliefs.

Lorsque tu as eu fini de parler, la feuille d'étain était donc marquée d'une série de creux et de reliefs.

- Les sons y étaient écrits? dit Adallah.
- Justement! voilà une réflexion qui prouve que tu as compris la signification du mot phonographe. Donc nous avons déjà les sons écrits. Comment ai-je fait pour reproduire cette singulière écriture? Je n'ai eu qu'à remettre la pointe aiguë dans le premier creux qu'avait tracé ta première syllabe et la pointe a repassé fidèlement par tous les creux et les reliefs qu'elle venait de former.

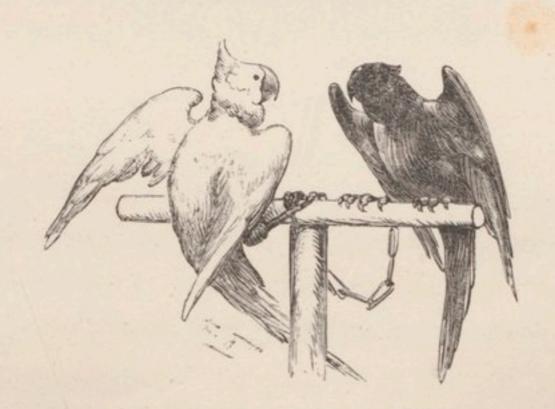
Dans ces abaissements et ces redressements elle entraînait la plaque avec elle, et celle-ci répétait avec exactitude les mouvements que ta voix lui avait communiqués. Ces mouvements, transmis à l'air, ont reproduit à nos oreilles tes paroles primitives.

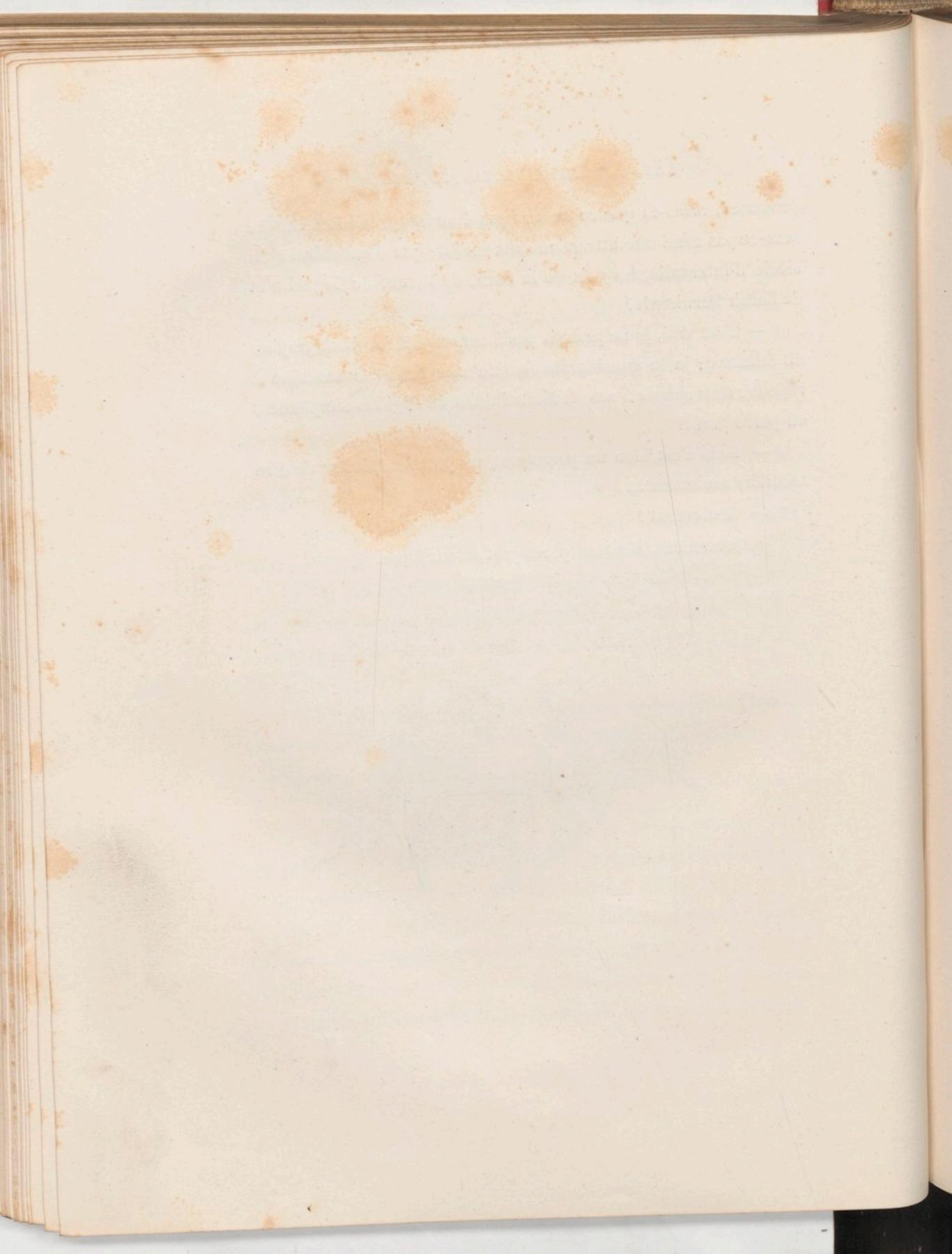
- Eh bien, dit M^{ne} Suzanne, quand son frère eut terminé ses explications, Paul avait raison: le phonographe est moins intéressant que le téléphone et puis je ne vois pas bien quelle est son utilité.
- N'exagérons pas, dit Paul; si le phonographe est moins extraordinaire que le téléphone, il peut rendre, malgré tout, de grands services.
 - Lesquels?
- Celui d'enregistrer les discours des grands orateurs tels qu'ils sont prononcés, d'enregistrer les voix des grands chanteurs et des grands acteurs, et de les reproduire.

Dans cent ans d'ici, quand un de nos arrière-neveux prendra, dans sa bibliothèque, une feuille d'étain et dira à ses amis : « Je vais vous faire écouter un discours de Gambetta » et quand, alors, on entendra ce discours avec les mêmes intonations qu'il aura été

prononcé, crois-tu que ce ne sera pas d'un très grand intérêt? Ne sera-ce pas aussi une attraction sans pareille que d'entendre, à un siècle d'intervalle, les voix de la Patti, de Faure, de Coquelin et de Sarah Bernhardt?

- C'est vrai, je ne pensais pas à cet emploi du phonographe, dit Suzanne; je le considérais comme une curieuse machine à répéter, sans songer à ses résultats futurs. Je l'égalais simplement au perroquet...
- Mais c'est bien un perroquet, ne put s'empêcher de dire Adallah; seulement...
 - Seulement?
 - Seulement, c'est un perroquet scientifique.







CHAPITRE XVIII.

UN SOUFFLET DONNÉ A PROPOS.

Adallah n'avait pas oublié ces fameuses « vibrations » dont le nom était venu frapper son oreille deux fois en deux jours à propos du téléphone et du phonographe.

Aussi le lendemain, sous le berceau, se hâta-t-elle de dire à Suzanne:

- J'espère que tu vas m'apprendre enfin ce que c'est qu'une vibration.
- Je vais te l'apprendre, répondit M^{n₀} de Sannois en souriant de l'impatience curieuse de sa petite sœur.

- Qu'est-ce que c'est donc?
- Une vibration, c'est un mouvement.
- Pas autre chose?
- Pas autre chose, c'est un mouvement. Si l'on pince une corde de violon, si l'on frappe une cloche ou un verre, toutes les parties qui constituent la cloche, le violon ou le verre sont ébran-lées, elles entrent en mouvement, ou mieux en vibration. Et le résultat de ces vibrations, c'est le son.
 - Le son qui arrive à mon oreille?
 - Oui.
 - Comment peut-il donc y arriver, à mon oreille?
 - Au moyen de l'air qui nous entoure.
 - Explique-toi!
 - La chose est bien simple, comme tu vas le voir.

Sur la table du jardin étaient posés une carafe, un verre et une petite cuillère d'argent:

— Frappe ce verre de cristal avec la cuillère! dit Suzanne. Adallah obéit.

Le cristal rendit un bruit sonore.

- Tu as entendu? demanda Suzanne.
- Oui.
- Les parties qui constituent le cristal sont entrées en vibration sous le choc qu'elles ont reçu. Ces vibrations du cristal ont à leur tour ébranlé la couche d'air qui entourait le verre, cette couche d'air est entrée en vibration, elle a transmis son mouvement à une autre couche d'air et, ainsi de suite, jusqu'à la couche d'air qui se trouvait auprès de ton oreille

- Je ne saisis pas très bien, dit tranquillement Adallah.
- Une comparaison va te faire comprendre. Tu as jeté quelquesois une pierre dans un bassin?
 - Oui.
 - Qu'as-tu remarqué alors?
- Des ronds qui se sont formés de plus en plus grands autour de l'endroit où la pierre était tombée.
- Parfaitement; les ronds dont tu parles se nomment des ondes circulaires et le même effet se produit dans l'air.

Quand l'air est ébranlé, en un point quelconque, par les vibrations d'un corps, il se forme des ronds comme dans le bassin. Seulement, au lieu d'être des ronds d'eau, ce sont des ronds d'air. C'est ce qu'on appelle des ondes sonores. Si ton oreille rencontre une de ces ondes, elle perçoit le son. Si elle en est trop éloignée, elle ne perçoit rien.

- Je comprends, dit Adallah; mais comment mon oreille estelle donc faite pour qu'elle puisse recevoir le bruit que lui apportent les ondes sonores?
- Ton oreille n'est pas constituée seulement par ceci ! répondit Suzanne en tirant gentiment le bout de l'oreille de M^{n_0} Adallah.

Cette partie externe de ton oreille n'est autre qu'un entonnoir destiné à recueillir les sons pour les conduire vers le tympan.

- Le tympan?
- Oui, le tympan qui est une membrane tendue au fond de ton oreille comme un morceau de baudruche au bout d'un mirliton.

L'onde sonore apporte à ton tympan les vibrations qui l'ani-

ment; ces vibrations se transmettent au tympan qui se met à vibrer également. Cette vibration est sentie par les nerfs auditifs, placés derrière le tympan, et ces nerfs s'empressent d'avertir le cerveau de la sensation qu'ils éprouvent. Dès cet instant, ton cerveau entend ou, si tu préfères, c'est toi qui entends. M'as-tu comprise?

- Je m'explique encore, dit Adallah très sérieuse, le chemin suivi par les vibrations quand il y a eu un choc; mais quand tu parles et que je t'entends, je ne vois pas où le choc a eu lieu?
- Quand je parle, il se produit pourtant un choc. Te rappelles-tu la définition que je t'ai déjà donnée du larynx?
 - Le larynx, oui, je m'en souviens.
- Eh bien, quand l'air s'échappe de la poitrine et passe entre les cordes vocales, il les écarte brusquement, il les heurte, et il les met en vibrations. Il y a donc choc, comme tu vois. Ces vibrations se communiquent à l'air et vont jusqu'à ton oreille, voilà pourquoi tu m'entends!

Adallah écoutait, très attentive.

M¹¹⁰ Suzanne de Sannois croyait n'avoir plus à répondre aux pourquoi de la petite Abyssinienne et s'apprêtait à lever la séance; mais elle avait rappelé à Adallah une question qui la préoccupait depuis longtemps.

En effet, Adallah, retenant Suzanne, dit tout à coup:

- Mais cet air qui s'échappe de la poitrine, pourquoi donc se trouve-t-il dans la poitrine?
 - Parce qu'on l'a respiré!
 - Et pourquoi respire-t-on?

- Ah! s'écria Suzanne, je savais bien qu'un jour ou l'autre, M^{ne} Adallah me demanderait pourquoi l'on respire!
 - Dame!
- Au fait, ta question est logique, et je vais tâcher d'y répondre.

Tu sais que le sang, au sortir du cœur, s'en va dans tous les

coins de notre corps, afin d'y faire les réparations nécessaires ¹. En même temps, il se charge des vieux matériaux qui ne valent plus rien et les emporte avec lui. Or que va-t-il faire de ces vieux matériaux? Il les brûlera. Où les brûlera-t-il?

- Dans un fourneau? dit Suzanne.
- Oui, et ce fourneau, c'est le poumon.
- Qu'est-ce que c'est donc que le poumon?



A. Base de la langue. — B. Larynx. — C. Trachée-artère. — D. Pharynxou arrière gorge. — E. Glotte et corde vocale.

— Le poumon est un organe composé d'une quantité de cellules. Nous possédons deux poumons, le poumon droit et le poumon gauche, situés l'un du côté droit et l'autre du côté gauche de la poitrine. Ces organes communiquent avec la trachée-artère, dont je t'ai parlé, et ensuite avec le larynx.

^{1.} Voir Les Pourquoi de mademoiselle Suzanne.

L'air peut donc y parvenir, n'est-ce pas?

- Oui, dit Adallah, en passant par la bouche, le pharynx ou arrière-gorge, la glotte, le larynx et la trachée-artère.
- Très bien. Il faut que tu saches encore qu'il ne peut y avoir combustion quand il n'y a pas d'air. Or le sang, voulant brûler ses vieux matériaux, a besoin d'air. Où le trouvera-t-il, cet air? Dans les poumons. C'est, en effet, là que le sang arrive, noir, épais, charriant un tas d'objets inutiles; c'est là qu'il brûle ces objets, et c'est de là qu'il repart, ensuite, fluide, superbe, vermeil.
- Mais, dit Adallah, je ne vois pas le feu dans tout ça ! où est-il, le feu ?
- Cela brûle, reprit M¹¹⁰ de Sannois en souriant, cela brûle très bien, je te l'assure, mais sans feu ni flamme. C'est une combustion particulière que je ne pourrais t'expliquer, sans te parler de l'oxygène, de l'hydrogène, du carbone et de l'azote, ce qui, pour l'instant, nous mènerait beaucoup trop loin.
- Ainsi, on respire pour faire entrer dans les poumons de l'air qui aidera le sang à brûler ses vieux matériaux?
 - Parfaitement.
- Maintenant, dit Adallah, dis-moi comment on respire et je te laisserai tranquille.
 - Comment on respire? Que signifie ta question?
- Dame! je ne respire pas à mon gré. Je voudrais me retenir de respirer que je ne le pourrais pas. Qu'est-ce qui me fait donc respirer?
- Ah! je comprends! Te souviens-tu de ce nerf grand sympathique dont il a déjà été question?

- Oui.
- Eh bien, c'est ce nerf, dont l'aimable fonction est de veiller sur nous malgré nous, qui nous fait respirer et expirer quand cela est nécessaire.
 - Comment fait-il?
- Il donne ses ordres aux museles de nos côtes, et ces muscles font soulever nos côtes. En se soulevant, elles agrandissent la cavité où résident les poumons, et l'air s'y précipite aussitôt. Pour expirer, c'est-à-dire pour rejeter l'air, les mêmes muscles font rabaisser les côtes. La cavité redevient plus petite et l'air en est expulsé.

La petite Abyssinienne n'avait pas l'air de saisir exactement l'explication de Suzanne.

Celle-ci cherchait un point de comparaison. Elle l'eut vite trouvé, car elle dit à Adallah :

— Attends-moi, tu vas comprendre.

Elle s'éloigna pendant quelques instants et reparut ayant à la main un objet qui, pour la saison où l'on se trouvait, parut fort inusité à M¹¹⁰ Adallah.

- Comment? s'écria-t-elle, tu apportes un soufflet.

C'était, en effet, un soufflet que M^{no} de Sannois était allée décrocher à la cheminée du salon.

— Oui, c'est un soufflet, dit-elle, et c'est lui qui va t'expliquer le jeu de la respiration. Regarde.

Suzanne posa le soufflet sur la table du berceau.

— Tiens, voici le soufflet à son état naturel. Ainsi sont nos côtes lorsque nous ne respirons pas.

Maintenant je l'ouvre. Que se passe-t-il?

- Il devient plus grand.
- Oui, sa partie interne, sa cavité augmente et, aussitôt, l'air, trouvant une place plus grande qu'à l'ordinaire, se hâte de venir s'y loger. On entend même le bruit qu'il fait en se précipitant par le bout de cuivre.
- Ce sont nos côtes qui se soulèvent et l'air qui entre dans nos poumons?
- Justement, ma chère mignonne. A présent, je ferme le soufflet. La cavité, se rétrécissant, force l'air à se déloger.
- Ce sont nos côtes qui s'abaissent et qui expulsent l'air de nos poumons ?
 - Assurément, tu as compris.
- Oui, dit Adallah, et on entend le bruit de l'air qui entre et qui sort.
- Comme on entend le bruit de l'air qui entre et qui sort de notre poitrine quand nous respirons ou expirons fortement.
- Et le tuyau de cuivre, peut-on supposer que c'est la trachée-artère?
 - Mais oui, alors attends-moi à ton tour!

Et Adallah partit en courant.

Elle revint bientôt, tenant une petite trompette de métal qu'elle avait prise dans ses jouets.

- Que veux-tu faire? dit Suzanne, étonnée.
- Tu vas voir. Donne-moi... pas un soufflet, dit-elle gaiement, mais le soufflet!

Suzanne donna le soufflet demandé, et Adallah, assez habile-

ment, parvint à emmancher la trompette dans le tuyau de cuivre.

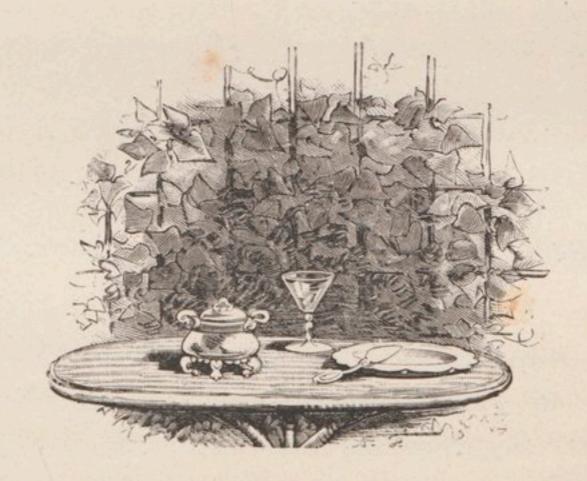
Puis, elle ouvrit le soufflet et le referma.

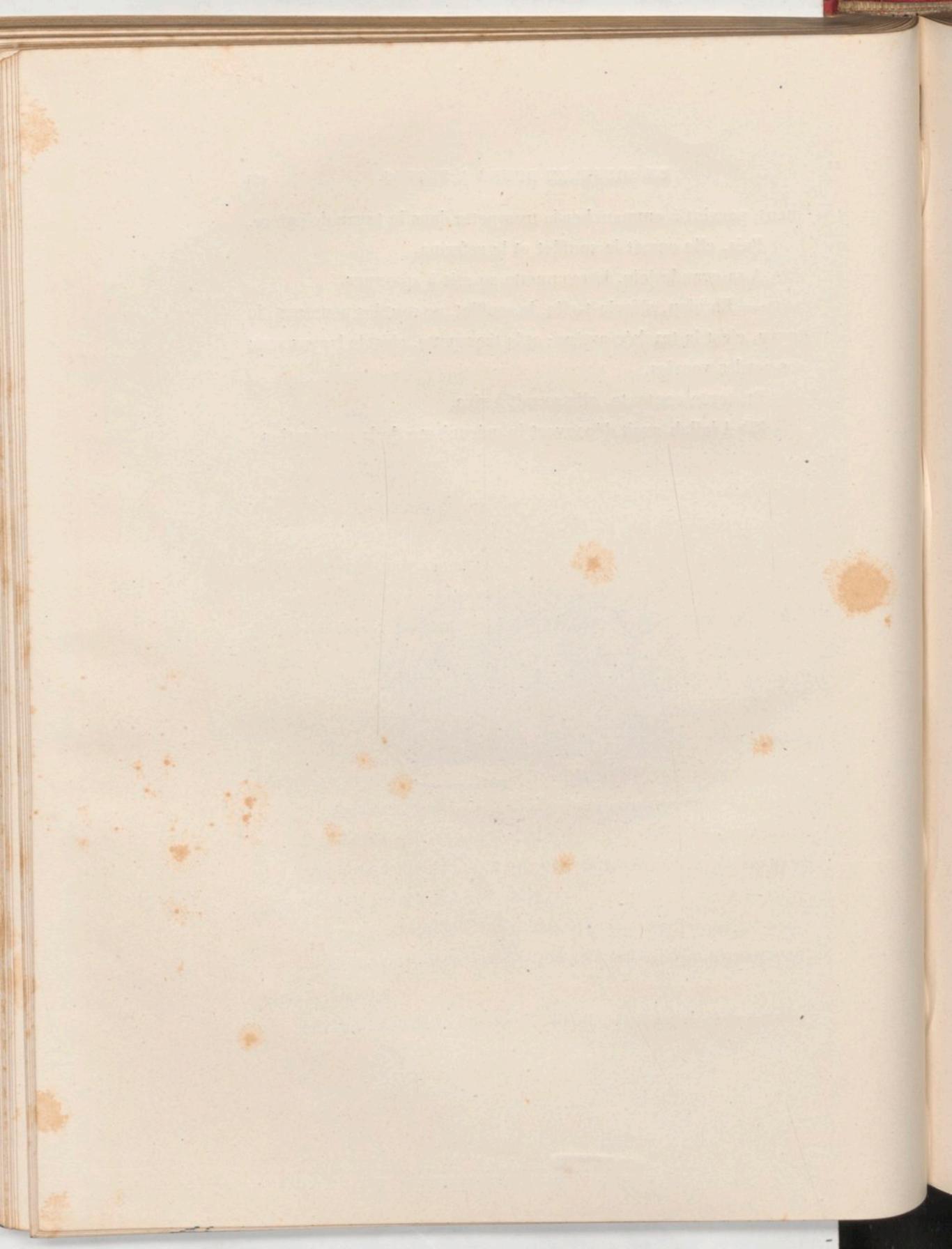
A sa grande joie, la trompette se mit à résonner.

— Eh bien, s'écria-t-elle, le soufflet, ce sont les poumons; le tuyau, c'est la trachée-artère; et la trompette, c'est le larynx avec ses cordes vocales.

Et, toute contente, elle se mit à rire.

M^{ne} Adallah avait découvert le mécanisme de la respiration







CHAPITRE XIX.

LES SOLEILS EN PRISON ET LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE.

Le son de la trompette qu'Adallah, avec son soufflet, s'amusait à produire attira M. de Beaucourt descendu au jardin.

Comme il s'étonnait du bizarre instrument que les menottes de sa petite sauvage faisaient fonctionner, Suzanne dut le mettre au courant de la situation.

Quoique satisfait de la démonstration de Suzanne et de la découverte d'Adallah, il dit :

— Suzanne a oublié dans le mécanisme de la respiration un personnage qui a pourtant son importance.

- Lequel? demanda Suzanne.
- Le diaphragme.
- Quel vilain nom! dit Adallah; et qu'est-ce que c'est que ça?
- Diaphragme veut dire séparation. C'est en effet une grande cloison membraneuse qui sépare notre corps en deux parties et qui ferme, par en bas, la cavité des poumons. Je parle du diaphragme à Adallah, qui s'enrhume quelquefois, parce que je veux qu'elle sache que c'est lui qui produit la toux.
 - La toux?
- Oui, la toux est une expiration convulsive produite par le diaphragme lorsqu'il survient quelque irritation de la trachéeartère ou des poumons.

Le diaphragme se contracte alors par moments, presse sur les poumons et les force à rejeter brusquement l'air qu'ils contiennent.

L'éternuement est produit encore par ce diaphragme dont le nom déplaît tant à M^{ue} Adallah. S'il y a irritation de la peau qui tapisse les fosses nasales, M. le diaphragme se contracte et chasse l'air si brusquement que cet air vient frapper les parois du nez avec le bruit qui est bien connu.

- Et le bâillement? demanda Adallah.
- Le bâillement! serait-ce mon petit discours qui vous excite à me faire cette question? Voilà, par exemple, qui ne serait pas poli! s'écria M. de Beaucourt en tâchant de prendre un air sévère.
- Oh! non, bon papa! répondit vivement Adallah. Si je te demande pourquoi on bâille, c'est simplement pour le savoir!

— A la bonne heure! fit le grand-père en souriant. Voici donc pourquoi l'on bâille: quand la fatigue, la faim, le besoin de sommeil ont apporté une certaine gêne dans la respiration et dans la circulation du sang, le nerf grand sympathique, en bon administrateur qu'il est, sent qu'il faut faire disparaître les traces de cette gêne. Une bonne quantité d'air introduite d'un seul coup dans les poumons ravivera le feu du fourneau et, par suite, facilitera la circulation du sang. Que fait cet excellent grand sympathique? Il fait soulever nos côtes plus qu'à l'ordinaire et nous force, en ouvrant une bouche démesurée, à aspirer une grosse provision d'air!

Depuis quelques instants, Adallah avait mis la main sur sa bouche et faisait des efforts désespérés pour ne pas bâiller. Il paraît que le grand sympathique fut plus puissant que son cerveau, car tout à coup un bâillement prolongé résonna sous le berceau.

A ce bruit, venu dans une circonstance si singulière, M. de Beaucourt et Suzanne ne purent s'empêcher d'éclater de rire, à la grande confusion d'Adallah.

Mais, phénomène plus bizarre encore, après avoir ri, le grandpère et la petite fille portèr ent d'un même mouvement leurs mains à leurs lèvres et esquissèrent... un bâillement. C'était la revanche d'Adallah.

Elle se mit à rire, bientôt imitée en cela par Suzanne et le bon papa.

Ce fut à Suzanne à poser, comme autrefois, une question à son grand-père :

- Pourquoi donc le bâillement est-il contagieux ? dit-elle en ouvrant ses beaux yeux étonnés.
- La réponse est plus simple que tu ne le crois, répondit M. de Beaucourt. Le bâillement étant produit pour chasser une gêne, après qu'on a bâillé on éprouve un certain bien-être.

Si donc une personne en voit bâiller une autre, elle se rappelle, d'une manière vague et instinctive, le bien-être que donne le bâillement et...

— Elle bâille! s'écrièrent en même temps Suzanne et Adallah.

Puis Adallah ajouta:

- C'est comme moi quand je vois manger des gâteaux à quelqu'un, ça me donne envie d'en manger, parce que je me rappelle que c'est bon!
- Petite gourmande! dit le grand-père en embrassant sa petite sauvage, mais petite gourmande très maligne, puisqu'elle a trouvé le moyen de nous rappeler que l'heure de son goûter était sonnée.

On se dirigea vers la maison.

Soudain M. de Beaucourt s'arrêta. Il se trouvait alors près de la grille d'entrée. Au loin se continuaient les collines de Meudon.

Suzanne et Adallah s'arrêtèrent, voyant le grand-père qui semblait chercher comme un point de repère.

Il est probable que M. de Beaucourt avait trouvé, car, d'une voix nette, il cria :

- Écho!

Et aussitôt on entendit répéter dans le lointain :

LES SOLEILS EN PRISON ET LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE. 477

- « Écho! »
- Oh! fit Adallah, qu'est-ce qui parle donc là-bas?
- M. de Beaucourt, sans répondre, continua :
- Adallah! cria-t-il.

Et on entendit répéter le nom de la petite sauvage. La dernière syllabe était surtout fort distincte.

- Mais qu'est-ce qui répond donc ? demanda Adallah à Suzanne, n'osant plus s'adresser à M. de Beaucourt.
 - C'est l'écho, répondit Suzanne en souriant.
 - L'écho, qu'est-ce que c'est encore que ça, l'écho?
- Tu dois avoir en la mémoire ce que je viens de te dire sur la production des sons, n'est-ce pas ?
 - Certainement!
- Tu te rappelles, par conséquent, que le son se propage au moyen de l'air...
 - Oui, par les ondes sonores.
- Eh bien, quand le son rencontre par hasard un obstacle, il se réfléchit contre lui et revient à notre oreille, de la même façon qu'un miroir réfléchit un rayon de soleil.
- Mais, dit Adallah fort justement, le son doit souvent rencontrer des obstacles, comment donc se fait-il que l'écho ne se produise pas plus fréquemment?
- Ah! parce qu'il y a obstacle et obstacle. Si bon papa criait dans une autre partie du jardin, il est bien probable que sa voix irait se cogner contre une maison, une colline, un arbre, et pourtant elle ne nous serait pas renvoyée.

De l'endroit où nous sommes, sa voix va frapper un obstacle

que nous ne voyons pas; mais cet obstacle est assez dur, assez résistant pour réfléchir les sons qui viennent le frapper.

- En effet, dit M. de Beaucourt en prenant la parole, d'ici ma voix va frapper certainement un point de la colline qui est devant nous. Sur cette colline, elle se heurte à quelque roche, à quelques arbres qui me la renvoient, de même qu'une balle élastique lancée contre un mur revient dans ta main... quand tu es adroite!
 - Et pourrait-on s'en procurer, des échos?
- Non, ou ce serait un hasard si l'on y réussissait. En supposant que nous découvrions la roche ou les arbres qui d'ici réfléchissent ma voix, nous ne saurions les changer de place sans qu'ils perdissent leur propriété, puisqu'ils ne seraient pas dans le milieu particulier où ils peuvent agir.

Tiens, voici un exemple de ce que je viens de t'expliquer :

Un jour, un Anglais, voyageant en Italie, trouva un écho si puissant qu'il répétait quinze fois de suite le mot qu'on lui avait lancé. Cet écho était produit par une maison isolée au milieu de la campagne. L'Anglais acheta la maison, la fit démolir, en numérota toutes les pierres et les emporta avec lui en Angleterre. Il choisit, dans un parc qui lui appartenait, un emplacement à une distance égale à celle où l'écho s'était produit en Italie et fit rebâtir la maison dans l'état exact où il l'avait découverte.

Cela fait, l'Anglais, extrêmement fier du projet qu'il venait de réaliser, résolut d'inaugurer son écho d'une façon solennelle.

Il invita de nombreux amis à dîner et leur promit de leur faire entendre au dessert son écho phénoménal.

Au dessert, il se fit apporter un revolver, s'approcha de la

LES SOLEILS EN PRISON ET LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE. 479

fenêtre et tira en l'air. Il pensait entendre son coup de revolver répété quinze fois. Tous les convives tendaient l'oreille.

Mais l'écho resta muet, ou mieux, il n'y avait plus d'écho.

L'Anglais eut un geste de profonde contrariété. Sa vanité souffrait cruellement de cette déception, et il sentait qu'il allait devenir la risée de tout le monde.

Cependant il voulut faire un nouvel essai.

Il revint à la fenêtre et tira un deuxième coup.

Un silence parfait continua à régner dans la campagne.

Alors l'Anglais reprit son revolver et tira un troisième coup, cette fois... sur lui-même.

Cet insulaire qui était un remarquable original, comme tu as pu t'en apercevoir, n'avait pas voulu survivre à un pareil affront!

- Et c'est vrai, ça? fit Adallah.
- Je n'en sais rien, répondit le grand-père en riant.
- Mais, bon papa, je croyais que tu ne voulais me raconter que des histoires vraies! dit Adallah un peu fâchée.
- Assurément, mais des histoires comme celle-là ne font de mal à personne. Et puis, si elle n'est pas vraie, elle pourrait au moins l'être.
- C'est juste! fit Adallah rassurée. Alors raconte-m'en une autre.
- Soit, mais remarque bien que je ne te garantis pas davantage la vérité de celle-ci.
 - Bon! dit Adallah en s'apprêtant à écouter.

Et M. de Beaucourt reprit la parole :

- Une dame avait découvert dans son jardin un écho qui

répétait cinq ou six fois les mots qu'on lui lançait. Elle fit part de sa découverte à des amis qu'elle recevait. Un jeune invité ne parut nullement émerveillé de la puissance de cet écho. On remarqua son indifférence et on lui en demanda le motif.

- « Cet écho est tellement insignifiant auprès de celui qui se trouve dans ma propriété, que je ne puis vraiment pas l'admirer, épondit-il.
- « Alr! vous possédez un écho plus remarquable que celui-ci? lui demanda-t-on.
- « Assurément! mon écho répète jusqu'à vingt fois ce qu'on lui dit! reprit le jeune homme en riant.
 - « C'est impossible! s'écrièrent les auditeurs.
- « C'est très possible! Et je parie cinquante louis à l'appui de mon dire.
 - « Tenu! répondirent plusieurs personnes.

On prit rendez-vous pour aller expérimenter le lendemain l'écho miraculeux. En rentrant chez lui, le jeune homme appela son valet de chambre et lui dit :

- « Demain, dès que mes invités arriveront, vous irez vous cacher au fond du petit bois, derrière l'étang, et de là, vous répéterez au moins vingt fois, comme un écho, en affaiblissant votre voix par degrés, les paroles que vous entendrez crier...
- Ah! je comprends! dit Adallah no pouvant s'empêcher d'interrompre le grand-père, mais un écho comme celui-là, il n'est pas difficile de s'en procurer!
- En effet, mais tu vas voir ce qui est résulté de la ruse dont le jeune homme voulait s'amuser.

LES SOLEILS EN PRISON ET LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE. 484

Le lendemain, parieurs et parieuses arrivèrent.

Le jeune homme les conduisit vers un point de son parc, du côté de l'étang, et, sûr de la réussite, il jeta un regard triomphant sur l'assistance, ouvrit la bouche et cria :

« Écho, étes-vous là ? »

Alors, chose plus surprenante que tout ce qu'on peut imaginer, on entendit cette réponse :

« Oui, monsieur! »

En entendant la voix de son maître, le pauvre valet de chambre avait oublié qu'à ce moment même il devait être écho et non pas domestique.

— Tu penses si on a ri! On a ri d'aussi bon cœur que tu le fais toi-même maintenant, dit M. de Beaucourt en regardant sa petite sauvage dont les lèvres exprimaient une joyeuse gamme de gaieté.

On a tellement ri que le jeune homme a pris son parti de sa défaite, qu'il s'est mis à rire comme les autres et a payé son pari sans regret.

Ces histoires avaient fait oublier à M¹⁰ Adallah l'heure de son goûter. On se dirigea vers la maison où M¹⁰ de Sannois annonça qu'on irait dîner à Paris chez Paul et qu'on le ramènerait ensuite à Meudon avec Thérèse et Nicolle. Cette nouvelle fit naturellement un vif plaisir à Adallah. Elle savait qu'on pensait toujours au fameux voyage projeté, dont l'exécution approchait; mais, dans sa fine délicatesse, elle attendait qu'on lui en parlât.

Tout en goûtant, elle dit à Suzanne restée à ses côtés :

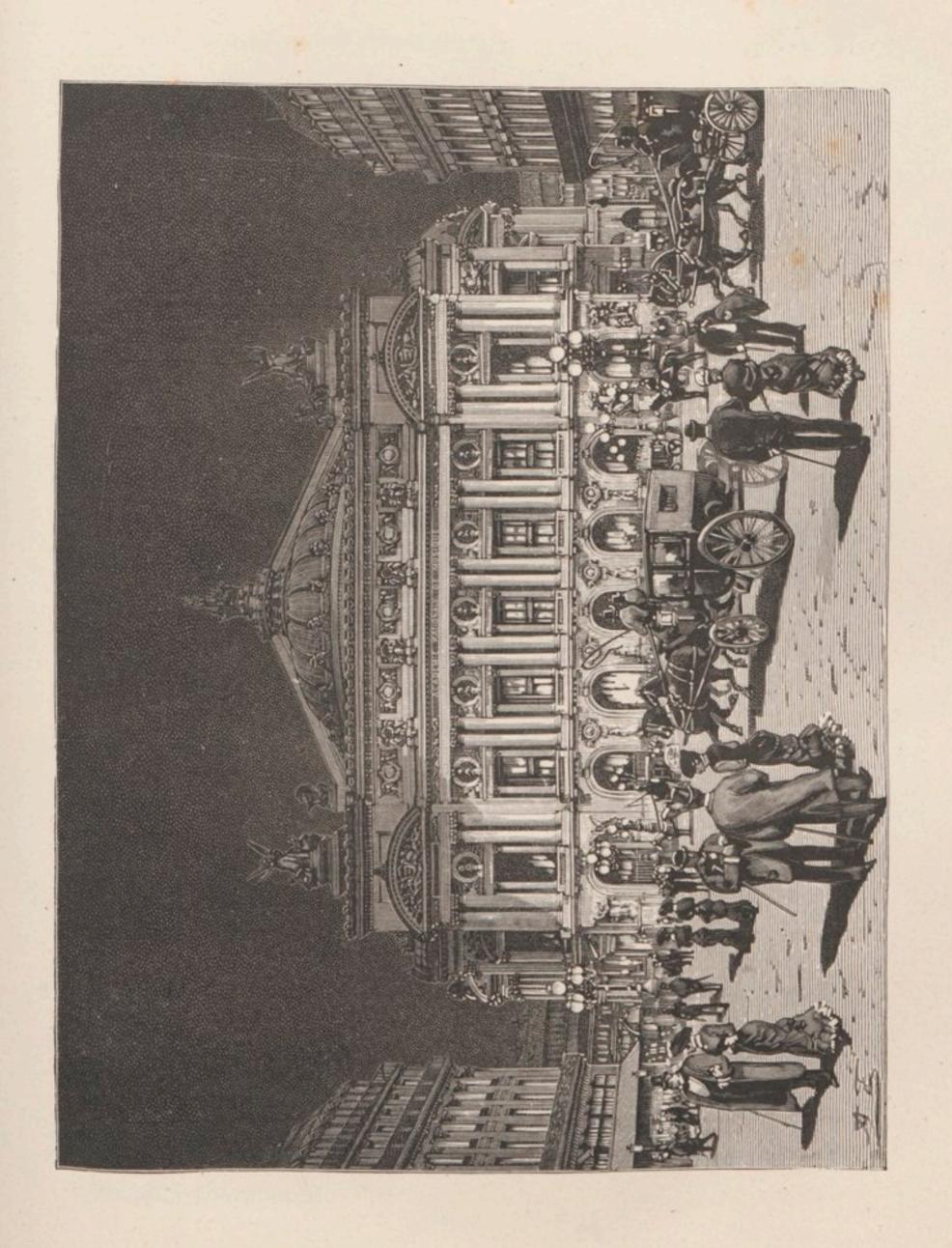
- Qu'est-ce que ça veut donc dire, écho?
- Écho signifie son, tout bonnement, en grec.

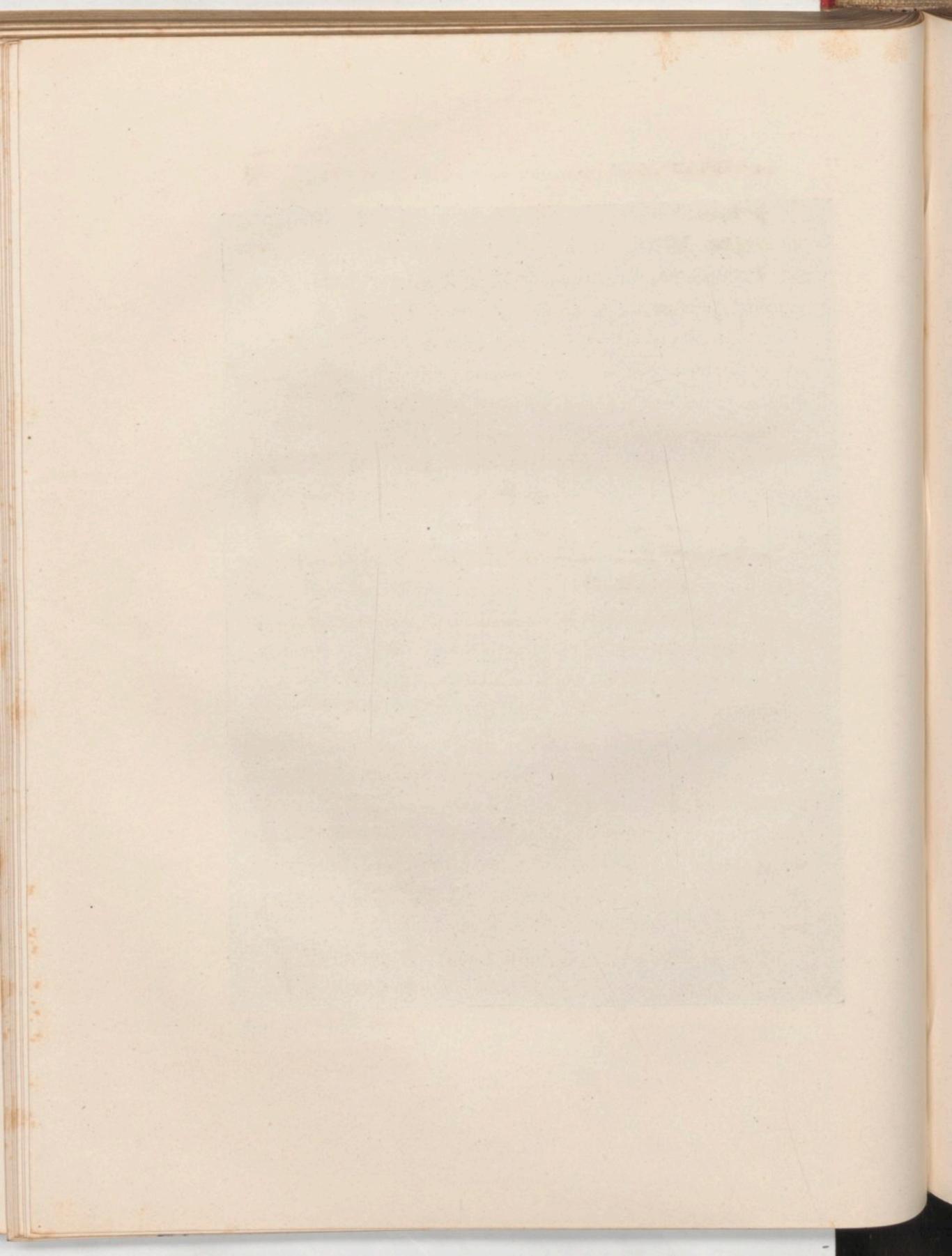
- Mais est-ce que dans la mythologie il n'est pas question également d'une nymphe qui s'appelait comme ça ?
- En effet, mais cette nymphe, la nymphe Écho, et l'écho dont nous venons de parler, c'est absolument la même chose.
 - Que dis-tu là ?
- D'après l'histoire fabuleuse qui s'appelle la mythologie, la nymphe Écho était la fille de la Terre et de l'Air. Comme elle était extrêmement bavarde et qu'elle ennuyait Jupiter, celui-ci finit par la priver, en partie, de l'usage de la parole et la condamna à ne répéter que le dernier mot des phrases qui frapperaient son oreille...
- Ah! par exemple! s'écria Adallah, en voilà une d'histoire qui n'est pas vraie!...
- Assurément, répondit Suzanne en souriant de l'exclamation un peu drôlement construite de sa petite sœur, mais tu vas voir que cette histoire n'était pas trop mal trouvée.

L'état de la science était si borné autrefois que les peuples ne pouvaient s'expliquer la plupart des phénomènes physiques. Cependant, eux aussi, ils étaient curieux; eux aussi, ils disaient « pourquoi ». Et, eux aussi, ils exigeaient des « parce que ».

Alors, des hommes, dont l'imagination était plus vive, dont l'intelligence était plus développée que celle de leurs semblables, inventèrent ces « parce que ». Ils les servirent à la foule qui les crut et qui fut satisfaite.

D'ailleurs, la fable de la nymphe Écho possède une partie de vérité pittoresque. En faisant d'elle la fille de l'Air, les poètes se rapprochaient de la science, puisque l'écho est enfanté et produit par l'air.





LES SOLEILS EN PRISON ET LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE. 485

— Oui, c'est gentil, ça! dit Adallah contente de l'explication de Suzanne.

On alla diner à Paris chez Paul, et le soir, comme cela était convenu, la voiture ramena la famille à Meudon.

En passant devant l'Opéra, les yeux d'Adallah furent frappés par la resplendissante façade du théâtre d'où la lumière sortait à flots. Au bas, sur la place, et dans toute la longueur de l'avenue la lumière électrique répandait des clartés de jour.

Adallah se souvint; elle frappa doucement le genou de Paul et, sans rien dire, lui montra les globes étincelants.

- Ah! très bien! Tu veux que je te parle des petits soleils en prison, dit Paul en se rappelant l'expression trouvée par Adallah.
- Tu as deviné! répondit Adallah en riant. Comment fait-on la lumière électrique?
 - D'une façon fort simple: avec du charbon.
 - Avec du charbon?
- Avec du charbon et de l'électricité, bien entendu! on a remarqué qu'en mettant en contact les extrémités de deux baguettes de charbon, reliées par des fils à une pile électrique, il se produisait un point lumineux.

On a écarté progressivement les charbons, le point lumineux s'est agrandi, a pris la forme d'un petit arc et a donné un éclat plus intense.

Enfin, en arrivant à un écart de quelques millimètres entre les deux charbons, l'arc s'est encore agrandi et la lumière est devenue éblouissante.

- Alors, dans ces gros globes blancs, il y a deux baguettes de charbon qui produisent un arc de lumière.
 - Oui.
 - Mais où est la pile?
- Ah! voilà! il n'y a pas de piles, parce que, s'il fallait employer des piles comme celles dont je t'ai parlé, la dépense deviendrait si grande qu'il faudrait renoncer à ce genre d'éclairage.
- Alors, qu'est-ce qui produit l'électricité dont les deux charbons ont besoin pour donner de la lumière?
- Ce sont des machines électriques, dont le mécanisme est trop compliqué pour que je te l'explique, mais qui reposent sur ce principe: quand on fait tourner rapidement un aimant devant un morceau de fer doux entouré d'un fil de cuivre, il se produit de l'électricité qui passe dans le fil et qu'on peut conduire où l'on veut...
 - On la conduit dans les baguettes de charbon?
 - Oui.
 - Ces machines-là remplacent les piles?
 - Et elles sont plus puissantes.
 - Et qu'est-ce qui fait tourner l'aimant? C'est un ouvrier.
- Oh! non, ni un ouvrier ni plusieurs ouvriers. Il faut une force plus puissante que celle de l'homme. On emploie la vapeur.
- Et tu penses, mon enfant, dit M^{me} de Sannois en s'adressant à son fils, que nous aurons bientôt la lumière électrique à tous les étages, comme tu le disais à ton grand-père.
 - Certainement. On disposera dans chaque quartier des

LES SOLEILS EN PRISON ET LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE. 487

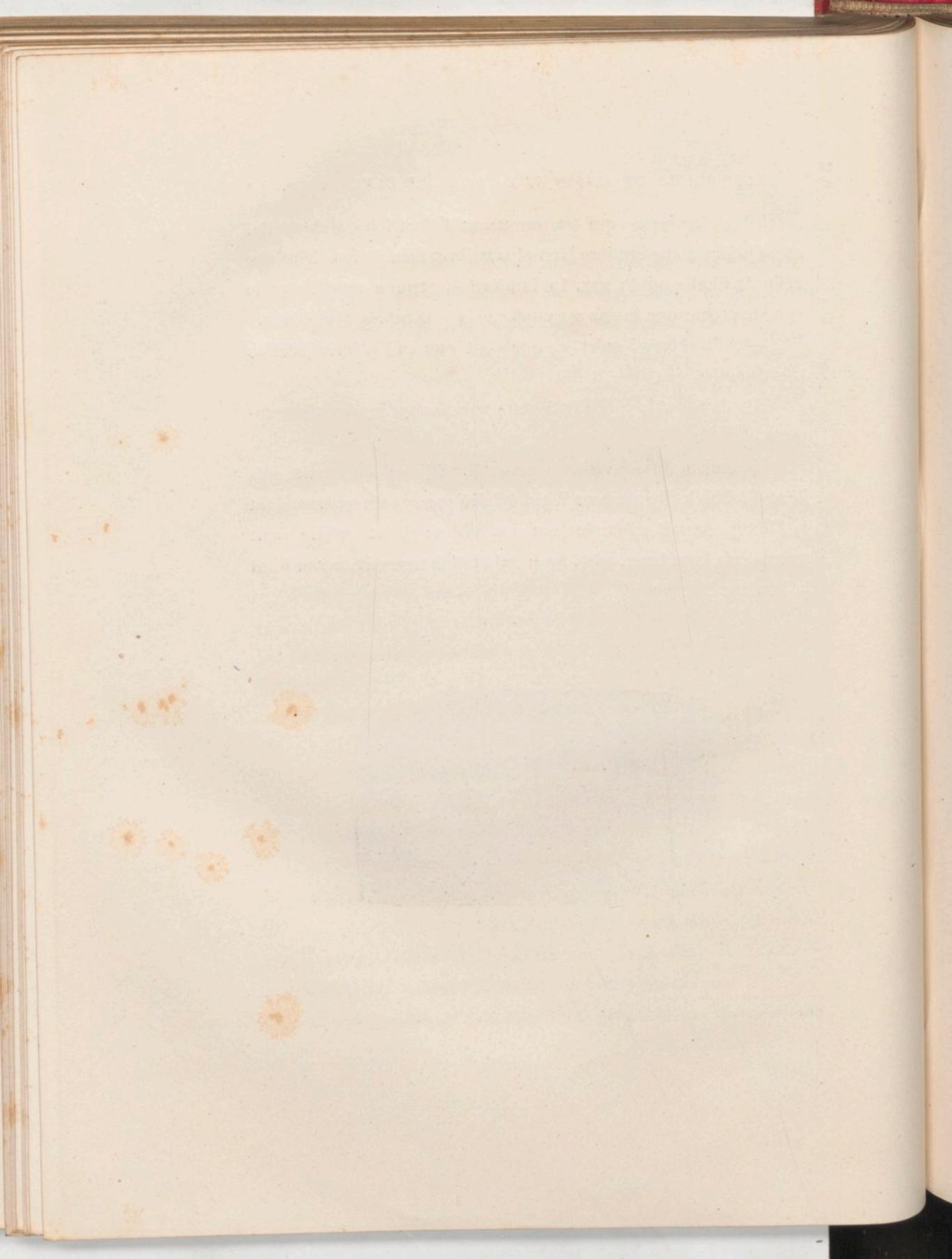
machines électriques qui transmettront l'électricité à domicile, et on jouira d'une lumière bien plus belle et bien moins chère que celle de l'huile ou du gaz. La lumière électrique remplacera le gaz, de même que le gaz a remplacé les vénérables réverbères.

— Réverbères! qu'est-ce que c'est que ça? s'écria Adallah très étonnée.

M^{me} de Sannois répondit à cette question en souriant longuement.

L'émotion du souvenir la pressait. Elle se souvenait qu'à l'âge d'Adallah elle avait vu Paris, éclairé par ces réverbères, dont la fillette ignorait même le nom; et elle se disait qu'elle avait trouvé cela bien beau, aussi beau qu'Adallah trouvait aujourd'hui la lumière électrique!...







CHAPITRE XX.

LE BINOCLE DU GRAND-PÈRE ET L'OEIL D'ADALLAH.

Septembre était venu avec ses nuits plus fraîches et plus longues.

La famille de Sannois était rentrée à l'hôtel du parc Monceaux.

On avait à surveiller les préparatifs du départ, car bientôt M. de Sannois et Paul, Suzanne et Adallah, allaient quitter Paris, et entreprendre un grand voyage.

Ils partaient pour Massouah.

Quelques jours encore et les derniers préparatifs du voyage seraient terminés.

On était un peu fiévreux à l'hôtel de Sannois. Cet éloignement des êtres chers, ce départ pour des régions lointaines mettaient une émotion persistante dans l'esprit de tous. Adallah, surtout, très agitée, très émue, à la fois très inquiète et très heureuse, ne restait plus en place.

Elle allait et venait dans l'hôtel, essayant de se rendre utile, mais jouant forcément un peu le rôle de la mouche du coche. Elle le savait bien d'ailleurs, et, pour s'en excuser, pour témoigner sa gratitude profonde à ceux qui lui donnaient une telle preuve d'affection, elle s'arrêtait tout à coup au milieu des petites tâches qu'elle s'imposait et sautait au cou de la première personne à sa portée.

Cette joie d'Adallah se manifestait dans une si délicate continuité que ceux qui restaient, le grand-père, M^{me} de Sannois et Thérèse, en oubliaient leur chagrin.

Ceux qui partaient, très affairés, se trouvaient distraits de cette pensée de la séparation par les mille apprêts du voyage.

Pourtant, lorsqu'ils étaient tous réunis, un silence soucieux régnait dans le salon ou dans la salle à manger. Les causeries étaient soudain pleines de fièvre, puis tombaient subitement. Les repas étaient courts et taciturnes.

Adallah comprenait alors la peine dont elle était cause, et elle s'en voulait presque de ne pouvoir la partager.

Tout le bonheur qui pouvait résulter du voyage n'était-il pas pour elle? Ne s'en allait-elle pas à la recherche de sa mère, et n'était-elle pas accompagnée de celle qui lui en avait tenu lieu jusqu'alors?

Mais, au milieu des réunions de la famille, elle sentait de quelle reconnaissance elle était redevable à ceux qui l'avaient élevée, adoptée, et qui la regardaient comme leur enfant. Elle eût voulu alors jeter quelque gaieté dans le silence embarrassant des inquiètes pensées de tous. Elle cherchait et ne trouvait pas. Elle, si curieuse, ne songeait même plus à questionner.

Un soir que cette gêne muette qui précède les longs départs planait encore davantage sur la famille, M. de Beaucourt voulut essayer de la faire disparaître.

Il n'attendait pour cela qu'une occasion, regardant attentivement sa petite sauvage qui, le nez sur un livre, semblait lire, mais dont la pensée était évidemment ailleurs.

Sa main droite jouait machinalement avec le binocle que le grand-père avait laissé sur la table. Soudain ses yeux l'aperçurent.

Elle l'approcha, l'ouvrit et le mit sur son petit nez.

Cette opération terminée, elle voulut lire.

Adallah n'y voyait plus rien.

Les caractères étaient maintenant déformés et embrouillés.

Adallah retira le binocle, le regarda, l'essuya avec son mouchoir comme elle avait vu faire à M. de Beaucourt; puis, gravement, le replaça sur son nez.

Elle rebaissa la tête sur son livre.

Elle n'y voyait pas davantage.

M. de Sannois et Paul lisaient des journaux; M^{me} de Sannois, Suzanne et Thérèse travaillaient.

Seul, M. de Beaucourt examinait avec beaucoup d'intérêt les manœuvres de sa petite sauvage.

Il attendait, il espérait un « pourquoi ».

Et pourtant ce « pourquoi » ne venait pas.

Adallah avait posé le binocle sur la table et s'était remise à tourner les pages de son livre.

Alors, M. de Beaucourt quitta son fauteuil et vint à la table, tenant un journal.

Il prit son binocle, le mit sur son nez et, tenant le journal sous la lampe, parut lire avec attention.

Adallah n'avait perdu aucun des mouvements du grand-père. Quand elle le vit lire tranquillement son journal à l'aide du pince-nez, elle devint très intriguée, et cette question s'échappa de ses lèvres :

— Comment peux-tu lire, bon papa, avec ces verres-là? C'était le pourquoi attendu par M. de Beaucourt.

Cependant, pour mieux exciter la curiosité d'Adallah, le grand-père jugea à propos de ne pas répondre.

Cela ne faisait point le compte d'Adallah.

Elle tira doucement le journal, soupçonnant que le grandpère l'avait fort bien entendue et, continuant son idée, elle ajouta:

— Moi, je n'y vois rien avec ces verres-là? Pourquoi? dis donc, bon papa!

Cette fois M. de Beaucourt jeta négligemment cette phrase :

— C'est probablement parce que ta rétine n'est pas fatiguée comme la mienne ou que ton cristallin est plus parfait que le mien.

Puis, il reprit son journal sans paraître plus s'occuper de sa petite-fille.

Mais il était sûr maintenant d'avoir semé dans la petite cer-

LE BINOCLE DU GRAND-PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH. 193
velle d'Adallah de la graine de pourquoi, graine qui allait vite
germer.

En effet, Adallah répétait entre ses dents, avec surprise, ces deux mots nouveaux venus :

- Rétine?... Cristallin?...

Puis, plus haut, elle dit:

- Mais, bon papa, qu'est-ce que c'est que ça, la rétine et le cristallin?
- Comment, répondit M. de Beaucourt en prenant un air étonné, tu ne sais pas de quelle façon ton œil est fait?
 - Non! fit Adallah sans se déconcerter.
- Ah! Eh bien, demande-le à Suzanne, car je m'étonne qu'elle ne te l'ait pas encore appris!

Adallah se pencha vers Suzanne et, très gentille, lui dit:

- Tu as entendu, Suzanne?

M^{11e} de Sannois avait entendu.

Depuis quelques minutes elle suivait la conversation de son grand-père et de sa petite sœur.

Les diverses demandes d'Adallah avaient, du reste, attiré l'attention de tout le monde, et déjà on écoutait.

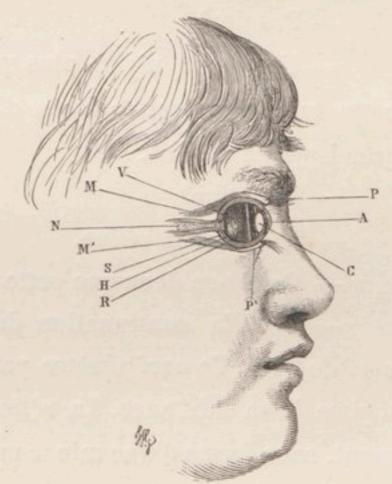
- Si, tu as entendu, continuait Adallah en s'adressant à Suzanne, réponds-moi et dis-moi d'abord comment un œil est fait?
- Soit, dit Suzanne, en laissant son ouvrage. Tu crois peutêtre que l'œil n'est autre chose que cette jolie petite fenêtre, en forme d'amande, qui se trouve de chaque côté de ton nez?

[—] Dame!

- Eh bien non, cette petite fenêtre n'est qu'une partie de ton œil. L'œil entier a la forme d'un petit ballon qui est logé sous ton front.
 - En quoi est-il, ce petit ballon?
- C'est une enveloppe membraneuse et solide qu'on appelle la sclérotique.
- Bon! fit Adallah en enregistrant sur ses doigts les mots nouveaux.
- Maintenant dis-moi ce que tu remarques d'abord entre mes paupières, dit Suzanne.
- Je vois du blanc, n'est-ce pas ce qu'on nomme le blanc de l'œil?
- Oui, vulgairement; mais le nom propre de cette partie blanche, c'est la cornée. La cornée est une membrane qui est enchâssée dans la sclérotique, exactement comme un verre dans le cadre d'une montre. Ensuite que distingues-tu?
 - Ah! la pupille, s'écria Adallah se croyant très savante.
 - Qu'appelles-tu la pupille? dit Suzanne tranquillement.
- Ce rond qui est d'un si joli bleu dans ton œil et qui est noir dans le mien! continua Adallah sur le même ton.
- Eh bien, ce n'est pas ça du tout! dit en souriant M^{ue} de Sannois.
 - Ah! reprit Adallah déconcertée, qu'est-ce donc?
- C'est l'iris, une membrane délicate qui a la propriété d'être colorée diversement chez les uns et chez les autres, et qui est placée derrière la cornée, quoiqu'elle semble être tout au devant de l'œil. Entre la cornée et l'iris, il existe même une petite

cavité, remplie d'un liquide incolore, dit l'humeur aqueuse.

- Mais où est donc la pupille ? demanda Adallah, presque timidement.
- Oh! elle n'est pas loin. Regarde, que vois-tu au milieu de l'iris?
- Un rond noir... on dirait un petit trou!
- C'est, en effet, une ouverture arrondie. Cette ouverture, ce petit trou, comme tu dis, c'est la pupille.
 - A quoi sert-elle?
- A une chose d'une extrême importance, à laisser entrer la lumière dans le petit ballon qui forme l'œil.
- Et, quand elle est entrée, la lumière, qu'est-ce qu'elle fait?



P, paupière supérieure. — P', paupière inférieure. — A, cornée. — C, cristallin. — V, corps vitreux. — M, muscle de la paupière supérieure. — M', muscle de la paupière inférieure. — S, sclérotique. — H, choroïde. — R, rétine.

- En pénétrant par la pupille, la lumière rencontre une cloison nommée le cristallin.
- Le cristallin dont parlait bon papa tout à l'heure? dit Suzanne.
- Oui. Le cristallin a la forme de ce qu'on appelle couramment un verre grossissant; c'est, en effet, une véritable lentille transparente comme du verre.
 - Et alors?

- Alors la lumière se trouve à l'intérieur de l'œil.
- Dans le petit ballon?
- Parfaitement, dans le petit ballon qui contient un liquide, désigné sous le nom d'humeur vitrée.
 - Ensuite?
- Ensuite il n'y a plus que l'enveloppe du ballon, mais cette enveloppe est tapissée d'une membrane nerveuse dont grand-père a parlé...
 - La rétine?
 - Oui, c'est la rétine.
 - Qu'est-ce donc que cette rétine? demanda Adallah.
- C'est la continuation du nerf optique, c'est-à-dire du nerf de l'œil. Ce nerf pénètre par le fond du petit ballon et il le tapisse de sa substance. La rétine n'est autre que l'épanouissement, sous forme d'une mince membrane, du nerf optique.

Examinons maintenant ce qui se passe quand nous ouvrons les paupières.

- Oui, examinons! s'écria Adallah avec une conviction qui amena le sourire sur les lèvres des assistants.
- Eh bien, continua Suzanne, les paupières, qui sont les volets de nos yeux, sont ouvertes....
- Alors la lumière rencontre les vitres de la fenêtre, puisque les volets sont ouverts, continua Adallah.
- Très bien; mais que prends-tu pour les vitres dans ta comparaison?
 - La cornée, dit Adallah avec quelque hésitation.
 - Encore très bien! dit cette fois M. de Beaucourt, très

heureux de voir que le « pourquoi » amené par lui distrayait la famille.

— La lumière passe donc à travers la cornée, comme elle passe à travers les vitres de la fenêtre.

Ensuite, elle rencontre l'iris et, cherchant toujours à pénétrer dans l'œil, elle trouve l'ouverture placée au milieu de l'iris...

- La pupille, dit Adallah.
- Oui, la pupille. La lumière traverse la pupille et se trouve alors devant le cristallin...
- Et tout ça, pour arriver au fond de l'œil? s'écria Adallah. Que d'obstacles s'élèvent contre cette pauvre lumière!
- Ce sont des obstacles, comme tu le dis, mais des obstacles utiles. Chacun d'eux sert à réunir, à ramasser les rayons lumineux et à les conduire sur la rétine.

Aussi quand j'ai comparé le cristallin à un verre grossissant, n'était-ce pas sans motif.

Tu as vu peut-être des enfants s'amuser à l'aide d'un verre grossissant à enflammer du papier?

- Oui.
- Comment s'y prenaient-ils pour cela? Ils plaçaient ce morceau de verre, qu'on appelle une lentille, entre le soleil et le papier, et le verre réunissait, ramassait les rayons du soleil sur un point du papier.

Ces rayons se trouvant réunis, resserrés, condensés, au lieu d'être épars, donnaient à ce point du papier une assez grande chaleur pour l'enflammer.

⁻ Je comprends, dit Suzanne.

- Alors tu dois comprendre que le cristallin joue, dans notre œil, le même rôle que la lentille de verre. Le cristallin ramasse les rayons lumineux qui arrivent sur lui. Il en forme un faisceau qui va frapper droit sur un point de la rétine.
- De cette façon, les rayons frappent plus fort que s'ils arrivaient sur la rétine de tous les côtés?
 - Parfaitement!
 - Et une fois qu'ils ont frappé la rétine, que se passe-t-il?
- La rétine, frappée par la lumière, communique cette impression au nerf optique qui lui-même la transmet au cerveau. Et voilà comment nous voyons!
- Alors, dit Adallah, le nerf de l'œil est frappé par la lumière, comme le nerf de l'oreille est frappé par le son?
- De même que le nerf du nez est frappé par les odeurs, le nerf de la langue par les aliments, et de même que les nerfs de la peau sont frappés par tout ce qui vient les toucher.
- Suzanne, dit M. de Beaucourt à Adallah, vient ainsi de récapituler les cinq sens que nous possédons : la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher.
 - Mais, dit Adallah, la lumière, ça marche donc?
- Ça ne marche pas, répondit le grand-père en souriant, ça court, ça galope avec une vitesse infinie!
 - Comme le son?
- Oh! non, le son est un insigne paresseux à côté de la lumière; il ne parcourt que trois cent quarante mètres par seconde, tandis que, dans le même temps, la lumière parcourt trois cent mille kilomètres!

- Oh! fit Adallah émerveillée.

Puis, après un silence, elle reprit :

- Je comprends bien que les rayons du soleil, et même ceux de la lampe, viennent frapper la rétine de notre œil. Mais quand je regarde quelqu'un, un objet quelconque, tiens! une feuille de papier blanc par exemple, qu'est-ce qui fait que je la vois?
 - La lumière! répondit M. de Beaucourt.
 - Quelle lumière?
- Écoute, tu vas comprendre. On désigne sous le nom de sources de lumière les corps qui émettent de la lumière par eux-mêmes, comme le soleil, les astres, le gaz, la lampe, le feu, et tout ce qui brûle. On désigne, au contraire, sous le nom de corps lumineux tous les corps qui renvoient simplement la lumière émise par les corps précédents.

La feuille de papier blanc, que tu as prise pour exemple, est un corps lumineux.

Quand elle reçoit la lumière du soleil ou celle de la lampe, elle renvoie, elle réfléchit cette lumière dans ton œil et c'est pour cela que tu la vois.

Dans l'obscurité, elle ne reçoit pas de lumière; par conséquent, elle ne peut pas en renvoyer à ton œil, et, par suite, tu ne peux pas la voir.

Adallah saisissait bien l'explication du grand-père; mais, pour elle, il y manquait quelque chose, et elle cherchait à en formuler la demande précise.

Enfin, au bout de quelques instants, elle dit:

- Mais, bon papa, pourquoi cette feuille de papier me renvoie-t-elle de la lumière blanche, ce bouquet de roses de la lumière rouge... et cette table d'ébène de la lumière noire?
 - Ah! pardon, la table ne te renvoie rien du tout.
 - Comment?
- Non, elle ne te renvoie pas de lumière. C'est pour cela que tu la vois noire.
- Mais si elle ne me renvoie pas de lumière, comment puis-je même la voir?
 - Tu veux donc aborder la question des couleurs?
- Dame! pour comprendre! répondit avec une logique tranquille M^{11e} Adallah.
- Alors, abordons! dit gaiement le grand-père. La lumière qui nous arrive du soleil est blanche. On pourrait donc, au lieu de dire : « Il fait jour », dire fort justement : « Il fait blanc ».
- Oui, dit Adallah, comme on dit : « Il fait noir » à la place de : « Il fait nuit. »
- Parfaitement! Mais cette lumière, qui est blanche, est composée de plusieurs lumières qui ne sont pas blanches.
 - De quelles couleurs sont-elles donc?
- De sept couleurs : le violet, l'indigo, le bleu, le vert, le jaune, l'orangé et le rouge.

Et, chose curieuse, ces sept couleurs réunies produisent la couleur blanche.

- Comment a-t-on pu savoir ça?
- On a fait passer un rayon de soleil à travers un morceau de cristal taillé de certaine façon, et quand ce rayon de soleil est

LE BINOCLE DU GRAND-PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH. 201 arrivé sur un écran, on a vu, au lieu d'un rayon blanc, sept rayons des couleurs que je t'ai désignées.

- Aussi, on a pu séparer la lumière du soleil?
- Et on a pu la recomposer, car on a réuni ces sept rayons qui ont alors donné, comme auparavant, de la lumière blanche.

Je reprends maintenant ta demande : « Pourquoi ce papier est-il blanc, cette table noire et pourquoi ces roses sont-elles rouges?

Eh bien, aucun de ces objets, de même qu'aucun être, n'est coloré par lui-même. S'ils étaient colorés, les objets et les êtres conserveraient leur couleur dans l'obscurité; or tu sais que la nuit...

- Tous les chats sont gris! s'écria Adallah en riant, tout heureuse de sa propre exclamation.
- Ce dicton est juste. La nuit, tout est sombre, tout est noir. C'est donc bien la lumière du soleil qui leur donne une couleur.
- Oui, mais alors comment se fait-il que la couleur ne soit pas la même pour tout?
- Précisément à cause des sept lumières dont nous venons de parler. Les objets et les corps sont composés d'éléments si divers qu'ils ne peuvent pas tous réfléchir la lumière du soleil de la même manière. Ainsi, quand la lumière tombe sur la surface d'un objet, il peut arriver trois choses :

L'objet réfléchit toute la lumière qu'il reçoit;

Ou il n'en réfléchit qu'une partie;

Ou il l'absorbe tout entière.

Dans le premier cas, l'objet réfléchissant tous les rayons,

qui sont la lumière blanche, renvoie à notre œil de la lumière blanche, et...

- L'objet paraît blanc, dit Adallah. Voilà pourquoi ma feuille de papier est blanche!
- Mademoiselle, vous l'avez dit! Dans le deuxième cas, l'objet ne réfléchit qu'un seul des sept rayons et absorbe tous les autres; si le rayon réfléchi est rouge...
- L'objet paraît rouge, répéta Adallah. Voilà pourquoi mes roses sont rouges.
- Enfin, si l'objet absorbe tous les rayons, n'en réfléchissant pas un seul, il ne peut pas avoir de couleur; il paraît noir...
 - Et voilà pourquoi la table est noire!
- Ce qui fait la diversité des couleurs, continue M. de Beaucourt, c'est que, parmi les objets et les corps, les uns réfléchissent deux ou trois rayons, les autres quatre ou cinq, et en proportions extrêmement variées. C'est ce mélange qui donne aux objets les nuances multiples qu'ils renvoient à nos yeux.

Adallah regardait les meubles et les tentures du salon. Elle mettait en pratique ce qu'elle venait d'apprendre.

Elle savait maintenant pourquoi ces meubles et ces tentures étaient de telle ou telle couleur.

Pourtant, elle s'arrêta deux fois dans son inspection, un peu troublée.

- Qu'est-ce qui te contrarie? demanda Suzanne qui observait sa petite sœur.
 - Ce rideau, d'abord!
 - Ce rideau? et pourquoi?

- Parce qu'il est bleu ordinairement et qu'à présent il me paraît vert.
- Ah! dit Suzanne, c'est que les rayons de la lampe ne sont pas tout à fait les mêmes que les rayons du soleil. Il est probable que la lumière de cette lampe contient un rayon de mauvaise qualité, un rayon bleu verdâtre; aussi le rideau te renvoie-t-il la lumière qu'il reçoit. Tant pis si elle n'est pas aussi belle et aussi brillante que celle du soleil!
- Et quel est le second motif de votre grosse contrariété, mademoiselle? dit à son tour Paul de Sannois avec un sourire.
 - C'est ce verre!
 - Ce verre de cristal?
 - Oui.
 - Et pourquoi, s'il vous plaît?
- Dame! il n'est ni blanc, ni noir, ni jaune, ni d'une couleur quelconque, il est... il est... je ne trouve pas!...
 - Il est tout simplement transparent.
 - Transparent?
 - Oui, ce qui signifie qu'on voit à travers son cristal.
- Mais alors, dit Adallah avec un accent de mécontentement à l'adresse du pauvre verre, il n'est pas dans les conditions voulues!
 - Quelles conditions?
 - Celles indiquées par bon papa?
- Adallah a raison, dit M. de Beaucourt en se remettant de la partie, j'ai oublié de lui parler des corps qui ne réfléchissent pas et, en même temps, qui n'absorbent pas la lumière. Ces corps-

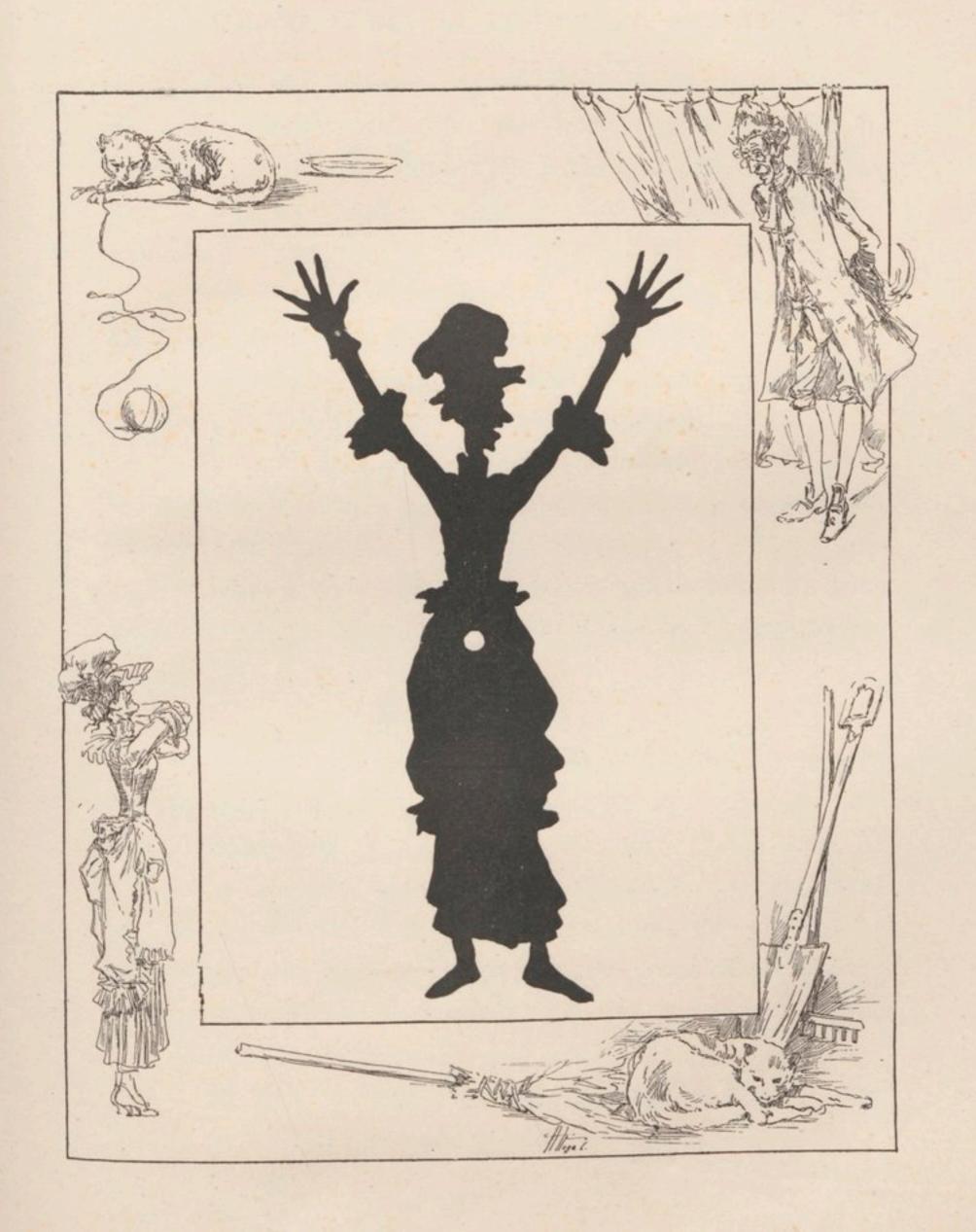
là se contentent de la laisser passer. Tel est le verre, tels sont encore l'eau, l'air et la plupart des gaz.

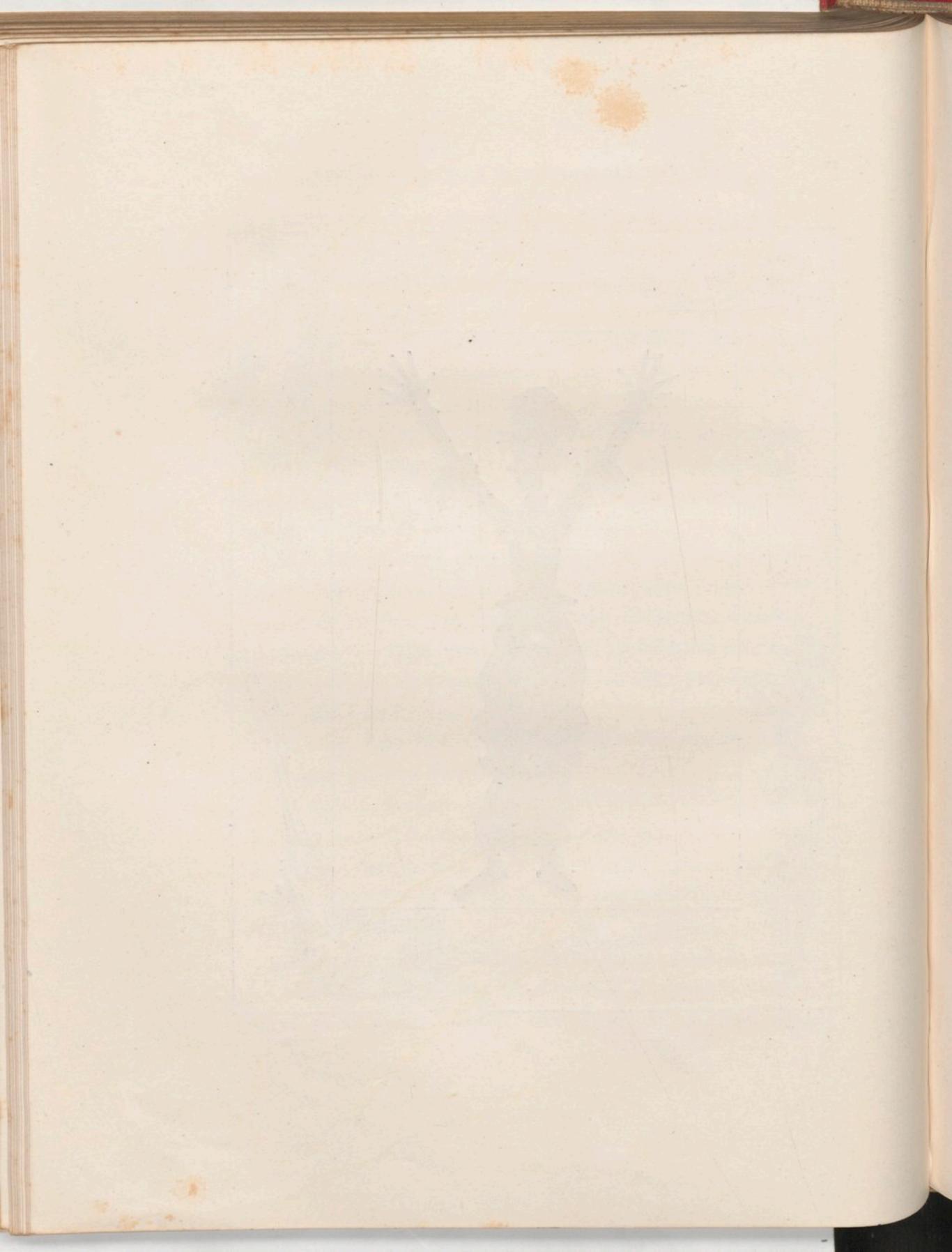
- L'eau? murmura Adallah.
- Mais oui.
- Pourtant, dit Adallah, très timide, j'ai vu de l'eau bleue! La pauvre petite Abyssinienne se souvenait de cette Méditerranée qu'elle avait vue jadis et qu'elle allait bientôt revoir.
- Adallah a encore raison! s'écria le grand-père avec une sorte de dépit amusant. Je m'explique fort mal et je ne dis pas tout. J'aurais dû ajouter que, réunie en couches épaisses, l'eau, comme le verre, les gaz et l'air, devient colorée.

Dans ce cas l'eau, dont veut parler Adallah, ne réfléchit pas les rayons bleus, elle les laisse passer. Mais ce qui nous permet de les voir, c'est qu'elle absorbe tous les autres rayons. Le bleu seul est visible à notre œil. Il en est de même pour l'air qui, vu dans sa plus grande profondeur, ne laisse passer que les rayons bleus de la lumière solaire.

Je crois, cette fois, n'avoir plus rien à dire sur ce sujet à cette petite curieuse d'Adallah.

- Pardon, bon papa, pardon! s'écria aussitôt Adallah. Quand tu as mis ton binocle, te rappelles-tu ce que tu m'as dit? Tu m'as dit que ton binocle ne pouvait pas me servir, parce que mon cristallin était plus parfait que le tien. Ton cristallin n'est donc pas parfait, bon papa?
- Il était parfait, mais il ne l'est plus, répondit doucement M. de Beaucourt. Et c'est la faute de la vieillesse. Il s'est usé à force de voir tout ce qu'il a vu. Sa courbure s'est





détendue et, pour remédier à son imperfection, je suis forcé de mettre devant mes yeux des verres qui remplacent la courbure qui manque aujourd'hui à mon cristallin vieilli. Ce binocle, c'est un cristallin artificiel qui vient en aide au cristallin naturel.

- Mais quand tu as ton binocle, tu y vois bien, n'est-ce pas? dit Adallah touchée de l'explication du grand-père.
- Assez pour voir que M^{ne} Adallah commence à avoir envie de dormir! répondit M. de Beaucourt en souriant.
- Oh! cette fois, grand-père, ton binocle ne voit pas bien! D'ailleurs tu m'as parlé de la fatigue de ta rétine, te rappelles-tu encore? Cela peut donc se fatiguer, la rétine?
- Assurément! pense donc au travail qu'elle doit faire. Sans cesse recevoir des sensations et, sans cesse, les transmettre au cerveau.
 - Oui, c'est une bonne servante.
- Peut-être pas aussi bonne que tu le crois, car elle se trompe quelquefois.
 - Quand donc?
- Ne t'est-il pas arrivé, étant en wagon, de voir les arbres du bord de la route filer avec rapidité, alors que ces arbres avaient bien soin de rester en place et tandis que c'était la locomotive qui emportait ton wagon?
 - Oui, j'ai vu ça.
- Eh bien, ta rétine s'est donc trompée ce jour-là, puisqu'elle t'a fait voir une chose qui était fausse.
 - En effet.

— Il a fallu que ton petit cerveau se livrât à un réel travail pour rétablir les faits dans leur véritable état.

De plus, en voyant tourner une roue très vite, les bâtons de la roue n'ont-ils pas formé à tes yeux une surface continue.

Et encore cet exemple.

M. de Beaucourt alluma une allumette de bois et la fit tourner rapidement en cercle, une fois que l'incandescence eut fait place à la flamme:

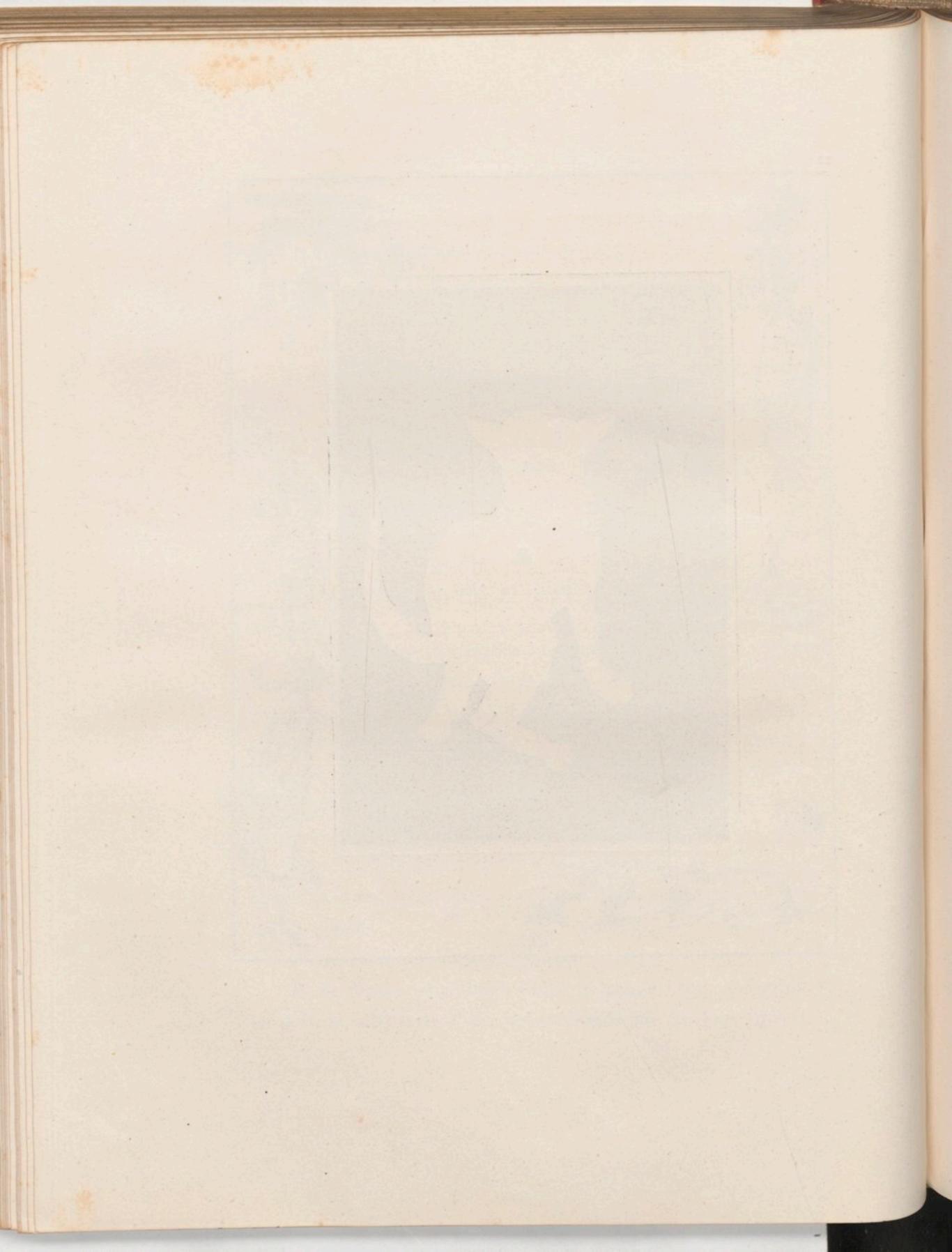
- Que vois-tu? dit-il à Adallah.
- Une suite de cercles lumineux!
- C'est une erreur de plus au compte de ta rétine, puisqu'il n'y a pas le moindre cercle.
- Mais comment cela se fait-il? demanda Adallah avec étonnement.
- L'impression des rayons lumineux ne s'efface pas immédiatement sur la rétine. Cette impression persiste quelques instants après qu'elle s'est produite. Ainsi l'illusion qui t'a montré un cercle lumineux provient de ce que l'impression produite sur ta rétine, lorsque l'allumette a passé devant elle la première fois, n'était pas effacée quand l'allumette a repassé la deuxième fois. Ta rétine a donc eu la sensation d'un cercle continu.

Du reste, la persistance des rayons lumineux sur la rétine se démontre d'une façon qui t'amusera et qui intéressera peut-être tout le monde.

- Quel bonheur! s'écria Adallah.

M. de Beaucourt prit une feuille de papier blanc et dessina, en noir, la silhouette d'une bonne femme qui, les bras en l'air,





paraissait, ahurie, à la recherche de quelque chose.

Quand il eut terminé, il dit à Adallah:

- Regarde fixement le point blanc que j'ai laissé au milieu du corps de cette bonne femme. Puis, quand tu sentiras tes yeux un peu fatigués, tu fixeras le plafond au-dessus de ta tête, et au bout de quelques secondes, tu verras...
 - Quoi?
- Tu verras ce que tu verras! répondit M. de Beaucourt voulant laisser à sa petite sauvage le plaisir de la surprise.

En disant ces mots, il avait retiré l'abat-jour de la lampe afin que le plafond blanc fût mieux éclairé.

Adallah avait fini de regarder le dessin. Elle se renversa sur sa chaise et, comme le grand-père le lui avait dit, elle fixa le plafond au-dessus de sa tête.

On attendait curieusement le résultat de cette expérience.

Tout à coup Adallah poussa une série de « oh! et de ah! » si pleins d'un étonnement imprévu que chacun se mit à rire.

— Oh! disait Adallah, je vois la bonne femme... Elle est toute blanche... oh! je la vois très bien... Ah!... je la vois encore... Oh! je ne la vois plus!

Alors tout le monde voulut refaire l'expérience qui venait si fort d'émerveiller Adallah.

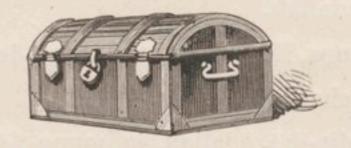
Pendant ce temps, M. de Beaucourt avait dessiné la silhouette blanche d'un gros chat.

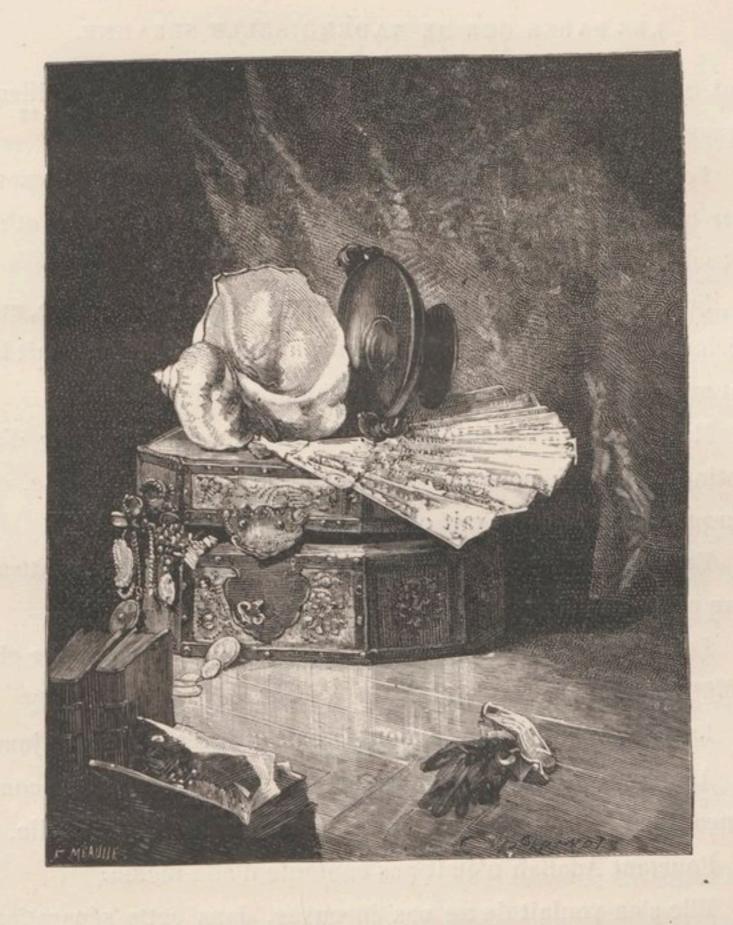
— Tu as vu, dit-il à Adallah, la bonne femme blanche qui avait l'air de chercher quelque chose. Tu vas voir à présent ce qu'elle cherchait. Adallah répéta la scène précédente et, levant les yeux, elle aperçut le chat de la bonne femme qui, lui, était tout noir.

Chacun regardait à son tour, et la bonne femme, et le gros chat, et le plafond; et c'étaient des exclamations et des rires étonnés qui charmaient fort l'oreille de M. de Beaucourt.

- Dis donc, bon papa, disait pendant ce temps Adallah, comment cela peut-il se faire?
- En regardant longtemps le dessin, tu as donné une vive et forte impression à ta rétine, impression qu'elle a gardée et qu'elle a reflétée sur la surface blanche du plafond. Ne me demande pas, par exemple, pourquoi ma bonne femme noire a été renvoyée en blanc par la rétine, ni pourquoi le chat blanc est devenu chat noir. Il serait trop long de te l'expliquer, d'autant plus que les savants ne sont pas encore eux-mêmes bien d'accord sur la production du phénomène. Il existe, voilà tout, et il est intéressant!
 - Et amusant, s'écria Adallah toute joyeuse.

Et cette soirée, grâce à l'intelligente habileté du digne M. de Beaucourt, finit beaucoup plus gaiement qu'elle n'avait débuté.





[CHAPITRE XXI

PARTIS POUR MASSOUAH.

Le jour solennel du départ était venu.

M. de Beaucourt, M^{me} de Sannois, Thérèse et Nicolle devaient rester seuls pendant de longs jours, tandis que M. de Sannois,

Paul, Suzanne et Adallah s'en allaient dans un lointain et périlleux voyage.

Les hommes affectaient d'avoir toute leur tranquillité d'esprit pour rassurer les femmes, mais les femmes étaient tristes et ne se cachaient pas pour pleurer.

Suzanne avait jeté un dernier regard à sa jolie chambre, aux précieux bibelots qui l'encombraient, au confortable qui était là, tout autour d'elle et elle avait eu comme une hésitation.

Mais elle avait bientôt pensé à sa chère petite sœur d'adoption, à Adallah, pour qui ce voyage était la santé et la vie, et, courageusement, elle avait chassé ses idées noires.

Et puis l'inconnu du voyage n'était-il pas un puissant attrait pour cette Parisienne?

Les adieux avaient été très émus, très touchants, entre elle et M^{me} de Sannois.

La mère et la fille ne s'étaient jamais quittées jusqu'à ce jour. Adallah avait embrassé avec effusion tout le monde, en commençant par le grand-père et en finissant par la petite Nicolle.

Pourtant Adallah n'était pas contente d'elle-même.

Elle s'en voulait de ne pas éprouver, dans cette séparation, autant de tristesse que les autres.

En effet, Adallah s'en allait vers son pays, peut-être vers sa mère, comme elle le croyait. Et elle s'en allait avec des gens qui l'aimaient et qu'elle aimait. Sa peine devait logiquement s'effacer devant l'espoir qui brillait à sa pensée.

La voiture était dans la cour de l'hôtel. Les voyageurs y avaient déjà pris place. Sur le perron, ceux qui restaient regardaient, dans une anxiété silencieuse, ceux qui s'éloignaient.

Les grilles étaient ouvertes, la voiture s'ébranlait.

- Arrêtez! s'écria Adallah.

Et, avant qu'on ait pu la retenir, elle avait sauté de la voiture et avait couru se jeter dans les bras de M^{me} de Sannois.

— Maman! maman! répéta-t-elle trois fois dans une intonation de tendresse profonde.

M^{me} de Sannois serra la petite sauvage sur son cœur, essuya ses yeux humides, et, tout bas à l'oreille, elle lui dit :

— Je t'ai comprise!... Tu es ma brave et chère petite fille!...
Adallah remonta dans la voiture.

Sa conscience lui semblait allégée d'un grand poids.

Elle avait eu, dans cette minute, tant de peine, et elle avait tant aimé M^{mo} de Sannois, qu'elle ne « s'en voulait plus ».

On voyagea de nuit et on arriva à Marseille pour prendre le paquebot de Port-Saïd.

La traversée se fit sans incidents. On franchit l'isthme de Suez et, à Suez, nos voyageurs trouvèrent place sur un vapeur italien qui transportait à Yeddah les pèlerins musulmans se rendant à la Mecque.

A Yeddah, il ne fut pas difficile à M. de Sannois de fréter un voilier arabe à destination de Massouah.

Pendant ce long voyage Adallah était devenue taciturne. Ses pensées étaient douloureuses et graves.

Elle se rappelait ce même parcours qu'elle avait fait quatre

années auparavant dans des circonstances si pénibles, après de si terribles événements.

Elle pensait à Massouah qu'elle allait revoir, Massouah où s'étaient écoulées ses premières années entre un père et une mère bien-aimés.

Le père n'était plus, hélas! mais la mère? Lui serait-elle rendue? Pourrait-on la retrouver?

Elle se disait quelquefois, toute sombre, que la mère était peut-être partie... comme le père!

Suzanne s'efforçait de distraire sa petite sœur, mais sans y parvenir.

Elle partageait, du reste, l'avis de son père et de son frère.

M. de Sannois et Paul avaient deviné les idées qui hantaient le cerveau d'Adallah, et ils préféraient le travail de ces réflexions à une joie qu'il eût fallu détruire en arrivant au port.

Adallah s'habituant douloureusement elle-même à l'idée de ne plus revoir sa mère n'aurait pas à supporter un coup aussi brusquement cruel quand on serait forcé de lui apprendre que toutes les recherches pour trouver la malheureuse Angèle Perier étaient demeurées sans résultats.

M. de Sannois et son fils étaient plus convaincus encore, qu'au moment de leur départ, de la déception qui attendait la pauvre Adallah.

Ils avaient écrit au vice-consul de Massouah plusieurs lettres pour lui demander d'abord des renseignements et, ensuite, de faire de nouvelles recherches. A Suez, ils avaient trouvé une réponse qui leur enlevait toute espérance.

Cependant, quand la ville de Massouah se montra un matin, encore lointaine, mais déjà distincte sous le soleil levant qui l'inondait de ses rayons d'or, Adallah, debout sur le pont du voilier, la main étendue en avant, frissonnant, frémissant d'émotion, parut transfigurée.

Dans ses grands yeux brillait un énergique espoir.

Toute sa pensée était là-bas, à Massouah.

On eût dit qu'une révélation mystérieuse venait soudain de lui être faite.

Elle se tourna vers Suzanne qui s'était approchée, et, avec une foi entière, absolue, elle lui dit :

- Nous la retrouverons!...

On atteignit Massouah à la tombée de la nuit.

Le vice-consul attendait M. de Sannois dans le port et l'accueil fut chaleureux de part et d'autre. Le vice-consul avait disposé sa maison pour offrir l'hospitalité au capitaine de vaisseau et à sa famille. L'offre gracieuse fut acceptée avec gratitude. Adallah avait souri d'un doux sourire en voyant que le vice-consul ne la reconnaissait pas. Il était, en effet, difficile de retrouver en l'Adallah d'aujourd'hui l'Adallah d'autrefois. La pauvre fillette, à demi-nue, rencontrée au milieu d'une effrayante scène de carnage, présentait, malgré son teint et sa chevelure caractéristique, des differences notables avec la jolie petite fille parisianisée que le consul avait maintenant sous les yeux..

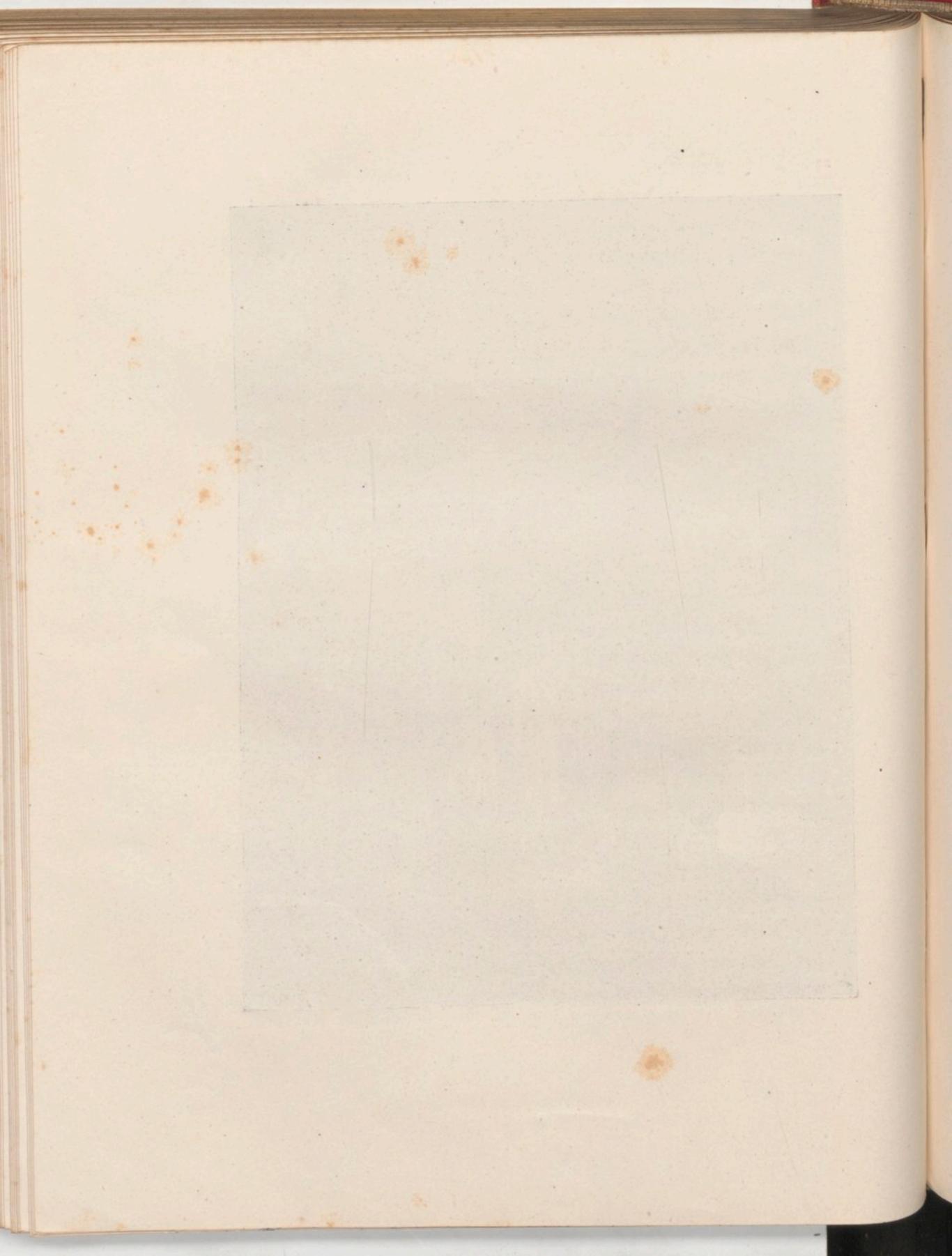
Il se faisait tard.

On dîna au milieu de la famille du consul et M. de Sannois engagea ensuite Suzanne à aller se reposer avec Adallah. Toutes deux, elles tombaient de sommeil.

Restés seuls, M. de Sannois et son fils interrogèrent le consul.

- Ainsi, dirent-ils, vous n'avez pu vous procurer aucune nouvelle de la malheureuse Angèle Périer, veuve de Josef Théodoros et mère de notre petite protégée?
- Aucune! Cependant quelques mois après votre départ l'agent consulaire de Karthoum, que j'avais pu prévenir de l'événement, m'informa qu'une femme blanche avait été vue dans un marché d'esclaves tenu à Nabra, sur les confins de la Nubie et du Soudan. Il avait aussitôt envoyé des hommes à Nabra, mais la femme blanche avait sans doute été achetée. Elle avait disparu sans laisser de traces. Depuis ce temps, malgré mes efforts, je n'ai pu obtenir aucun renseignement nouveau.
- Cet affreux trafic de chair humaine existe donc toujours ? demanda Paul.
- Hélas! oui, cher monsieur. Il existe toujours, il se cache un peu plus qu'autrefois; mais il est encore en pleine vigueur. Ce trafic est ce qu'on nomme ici le commerce du Nil blanc. Un aventurier lève une bande de gredins de son espèce et se dirige vers Gondokoro. Au delà de Gondokoro, il cherche un chef nègre qui est en lutte avec un autre chef, et cela est facile à trouver; il fait alliance avec le premier chef et se jette sur un village appartenant à l'autre chef. Il pille le village, partage le bétail avec son allié et emmène avec lui tous les habitants. Ces habitants





sont, dès lors, des esclaves. Il y a quelques années l'aventurier venait les vendre à Karthoum. Aujourd'hui que Karthoum renferme des agents européens, il ne s'y hasarde plus. Seulement, il établit son marché quelques lieues avant Karthoum et vend là ses esclaves à d'autres marchands qui les expédient dans tous les pays mahométans.

- Mais c'est horrible, cela!
- Assurément!
- On ne peut donc pas mettre un terme à un pareil état de choses?
- On le pourrait, mais il faudrait que le gouvernement égyptien déployât des forces nombreuses et montrât une sévérité continue. Or c'est ce qui n'a pas lieu. Du reste, ce commerce est tellement ancré dans les mœurs que les indigènes vendent leurs propres enfants avec une conscience absolument tranquille, et croyant qu'ils sont tout à fait dans leur droit.
 - Est-ce encore possible de nos jours?
- Mais oui! le célèbre voyageur Samuel Baker, qui a cherché à détruire ici l'esclavage, racontait qu'un chef du pays des Shirs se plaignait amèrement à lui de la traite dont sa tribu avait eu à souffrir. Puis, tout à coup, s'arrêtant au milieu de la conversation, il dit à Baker:
- « Vous n'auriez pas besoin d'un jeune et vigoureux serviteur ? »
 - « Non, répondit Baker. »
- « C'est dommage! reprit le chef, j'ai un fils de quinze ans, je vous l'aurais vendu très bon marché. »

- Vous voyez, continua le consul, qu'il est difficile de faire comprendre à ces sauvages l'immoralité de leurs actes.
 - En effet!
- Au surplus, dans toutes les tribus du Nil blanc, les pères vendent leurs garçons en temps de disette. Quant à leurs filles, c'est une marchandise courante, et dont le prix est fait d'avance: Une fille s'échange contre douze vaches! C'est une industrie très développée, très avantageuse et reconnue, par les peuplades, d'utilité publique.
- On pourrait la mettre en action et la faire coter à la Bourse! dit Paul ironiquement.
- Ah! non, et pour une bonne raison, c'est que l'action ne serait représentée que par un certain nombre de vaches!
- En effet, ajouta Paul en souriant, c'est une monnaie qui n'a pas cours sur la place de Paris!





CHAPITRE XXII.

LES PRÉPARATIFS DE L'EXPÉDITION.

Le lendemain matin, Adallah vint embrasser M. de Sannois. Puis elle le regarda d'une façon singulière. Il y avait dans les yeux de l'enfant une interrogation que sa bouche n'osait formuler.

M. de Sannois la devina.

— Allons! fit-il avec un geste de compassion pour Adallah, puisque tu le veux!...

Et, accompagné de la fillette, de Suzanne et de Paul, il se dirigea vers l'endroit où s'élevait quatre ans auparavant l'habitation de Josef Théodoros.

M. de Sannois craignait que la pauvre orpheline n'éprouvât une émotion trop violente à la vue de ces lieux qui lui avaient été si chers et qui avaient laissé dans son esprit un si terrible souvenir, mais cette visite funèbre ne pouvait être évitée.

Par bonheur, la maison n'avait pas été rebâtie, le terrain était resté libre, et la végétation ardente de ces chaudes régions avait pris rapidement possession de la place.

Une forêt naissante de mimosas, de cactus, de douras et de dattiers avait déjà recouvert les ruines de la maison.

La nature avait fait disparaître la tache dont les hommes l'avaient souillée.

La vue de ces plantes et des fleurs qu'elles portaient semblait être un présage heureux et Adallah, quoique bien troublée, ne pleurait pas. Elle espérait!

M. de Sannois allait au travers de cette végétation nouvelle. Il s'était orienté et cherchait quelque chose. Soudain, il arrêta Paul, qui marchait à ses côtés, et, montrant un bananier gigantesque, il lui dit à voix basse :

— C'est là que je l'ai trouvée, la pauvre enfant! C'est du pied de cet arbre que, les yeux fixés sur l'horizon, elle regardait, terrifiée, les Bogos qui lui enlevaient sa mère!

Paul se tourna vers sa sœur, et, croyant ne pas être deviné par Adallah, il indiqua le bananier par un geste, dont Suzanne comprit l'éloquence.

Elle s'arrêta, contemplant cet arbre témoin d'une scène si douloureuse.

- Que regardes-tu donc? demanda Adallah dans une inquiétude étonnée.
 - Rien!... Rien! répondit vivement Suzanne.

Mais l'instinct d'Adallah, plutôt que sa mémoire, lui fit évoquer les souvenirs passés. - Oui... c'était là !..., s'écria-t-elle.

Un sanglot l'agita et elle se mit à pleurer.

A travers ses larmes, elle aperçut M. de Sannois qui la regardait, plein de pitié et d'affection.

Elle courut à lui et se jeta dans les bras qui lui étaient ouverts.

Puis elle revint vers Suzanne et l'embrassa longuement.

Elle essuya ses larmes, comprenant qu'elle ne devait plus pleurer, puisqu'une seconde famille lui avait été donnée.

Elle se mit entre Suzanne et M. de Sannois, donnant la main à chacun d'eux, et se laissa ramener ainsi à Massouah, se sentant protégée par ces deux vaillants cœurs qui l'aimaient.

Il fallait s'occuper des préparatifs de la longue excursion que M. de Sannois allait entreprendre à l'intérieur des terres.

Grâce à l'aide du consul, ces préparatifs prirent un temps assez court, et, un soir, Adallah aperçut dans la cour de l'habitation plusieurs ballots, dont l'aspect l'étonna.

- Pourquoi tous ces ballots? dit-elle.
- Parce que nous en avons besoin pour notre voyage, répondit M. de Sannois.
 - Nous allons les emporter?
 - Oui.
 - Comment, on va se charger de tout cela?
 - Il le faut bien!
 - Pourquoi?
- Parce que nulle part, aussi bien en Afrique qu'en France, on ne voyage sans argent.

— C'est donc de l'argent, ça? dit Adallah en allant toucher ballots.

Puis, elle revint auprès de M. de Sannois.

- Mais, reprit-elle, on dirait de l'étoffe ?
- C'est, en effet, de l'étoffe. Ces ballots contiennent du calicot blanc, de la cotonnade bleue et de la laine de diverses couleurs.
 - Alors, ça n'est pas de l'argent.
 - - Mais si! répondit en souriant M. de Sannois.
 - Je ne comprends pas!
- Eh bien, tu vas comprendre. Dans les pays où je vais passer, on ignore ce que c'est qu'un sou, qu'un franc et qu'un louis. Si je voulais payer les indigènes avec cette monnaie, ils la refuseraient, la prenant pour un tas de petites médailles sans aucune valeur.
 - Ah!
- Oui, les habitants de ces pays où la civilisation n'a pas pénétré n'admettent comme monnaie que de l'étoffe et de la verroterie.
 - De la verroterie?
- Oui, des perles communes et des morceaux de verre taillés et colorés, dont j'attends, du reste, la livraison.
 - Mais pourquoi donc faut-il payer ces habitants-là?
 - Pour manger d'abord.
 - Comment, pour manger?
- Oui, pour manger. Les provisions que nous pourrons emporter d'ici s'épuiseront et que nous restera-t-il quand nous aurons faim ?

- Rien.
- Il faudra donc acheter à manger. Or un bœuf, qui se payerait en France sept ou huit cents francs, se paye ici quinze ou vingt mètres de calicot blanc. Pour quatre mètres de cotonnade, on achète un mouton. Et pour un mètre de laîne rouge, on obtient autant de poules que l'on en veut.
- C'est bien curieux ! dit Suzanne, qui écoutait cette conversation.
- C'est curieux, répondit M. de Sannois, mais compréhensible. Qu'est-ce que ces indigènes feraient de vingt francs, de vingt sous ou de vingt centimes? Absolument rien! Tandis qu'avec quelques mètres d'étoffe, ils se font des bouts de costumes, qui sont loin d'être à la mode parisienne, comme tu le supposes, mais dont ils sont, tout de même, extrêmement fiers.

Adallah comptait les ballots qu'elle avait devant elle.

- Mais nous ne mangerons pas pour tant que ça! dit-elle, son compte terminé.
- En effet, reprit M. de Sannois, mais nous aurons encore d'autres dépenses à faire.
 - Lesquelles ? demanda Suzanne.
- L'intérieur de l'Afrique est divisé en un grand nombre de royaumes, royaumes microscopiques, assurément, car un royaume se compose de quelques villages, et ces villages se composent de quelques huttes.

Mais chacun des chefs de ces royaumes n'en exerce pas moins une réelle autorité sur ses sujets et sur ses terres. Or, pour traverser chacun de ces royaumes, il faut payer. Chaque roi nègre exige un droit de passage.

- Et ce droit est de...?
- Quelques mètres de calicot, de cotonnade ou de laine. Le nombre de mètres dépend de la puissance que se croit le sauvage souverain.
 - Et la verroterie, pour qui est-ce?
 - Pour ces dames! répondit en riant M. de Sannois.
- -- Pour ces dames les négresses? demanda naïvement Adallah.
 - Comme tu le dis.
- Mais que peuvent-elles en faire? reprit Suzanne avec curiosité.
- Ah! mademoiselle, c'est vous qui me posez cette question? dit M. de Sannois en regardant Suzanne.
 - Mais oui...

M. de Sannois s'avança vers sa fille. Il leva la main et, touchant les turquoises qui brillaient aux oreilles de Suzanne, il dit avec un sourire:

- Et vous, mademoiselle, que faites-vous de cela?
- De mes boucles d'oreilles? dit Suzanne toute surprise.

Puis, elle murmura:

- Ce que j'en fais?... Dame! je m'en pare...
- Eh bien, répondit M. de Sannois, tu fais, ma chère enfant, la même chose que les sauvages négresses dont je viens de te parler. Elles aussi, elles aiment à se parer.

Avec les perles et les morceaux de verre qu'elles se procurent

elles se font des colliers, des bagues, des bracelets et... des boucles d'oreilles.

Ce n'est ni fabriqué, ni disposé avec goût, certainement; mais, malgré tout, c'est une parure.

Suzanne réfléchissait.

Au bout d'un instant, elle dit, en rougissant un peu, et en portant la main à ses oreilles :

- Alors, cela, mes boucles d'oreilles, c'est un restant de sauvagerie?...
- Ma chère enfant, répondit avec bonne humeur M. de Sannois, c'est toi-même qui l'as dit!

Pendant cette explication, Adallah avait également pensé à ses boucles d'oreilles; elle y touchait comme faisait Suzanne.

Tout à coup les regards de la grande sœur et de la petite sœur se rencontrèrent.

Elles avaient toutes deux une mine si déconfite en pensant à leur « restant de sauvagerie », qu'elles ne purent s'empêcher de se mettre à rire.

— Vous avez raison de vous consoler, mes enfants, dit bonnement M. de Sannois, car nous verrons bientôt des sauvages qui, eux, ont gardé leur sauvagerie tout entière!

M. de Sannois dut enrôler vingt nègres destinés à guider et à escorter la petite caravane. Avec son fils Paul et trois de ses anciens matelots qu'il avait pu amener, le cortège serait en sûreté.

On acheta des ânes pour porter les bagages, des chevaux

pour servir de montures aux voyageurs, des provisions, des armes, des munitions et l'on fut prêt à partir.

Le consul de Massouah avait engagé confidentiellement M. de Sannois à laisser chez lui Suzanne et Adallah. Il pensait avec raison que l'expédition serait beaucoup trop longue, trop fatigante et trop périlleuse pour les deux jeunes filles.

M. de Sannois était du même avis que le consul; il savait qu'elles ne pourraient accomplir le voyage de Karthoum, et se proposait de les faire revenir bientôt à Massouah. Lui et son fils iraient seuls jusqu'à Karthoum, puisque là seulement on avait quelque chance d'obtenir les renseignements souhaités sur le sort de la malheureuse mère d'Adallah.

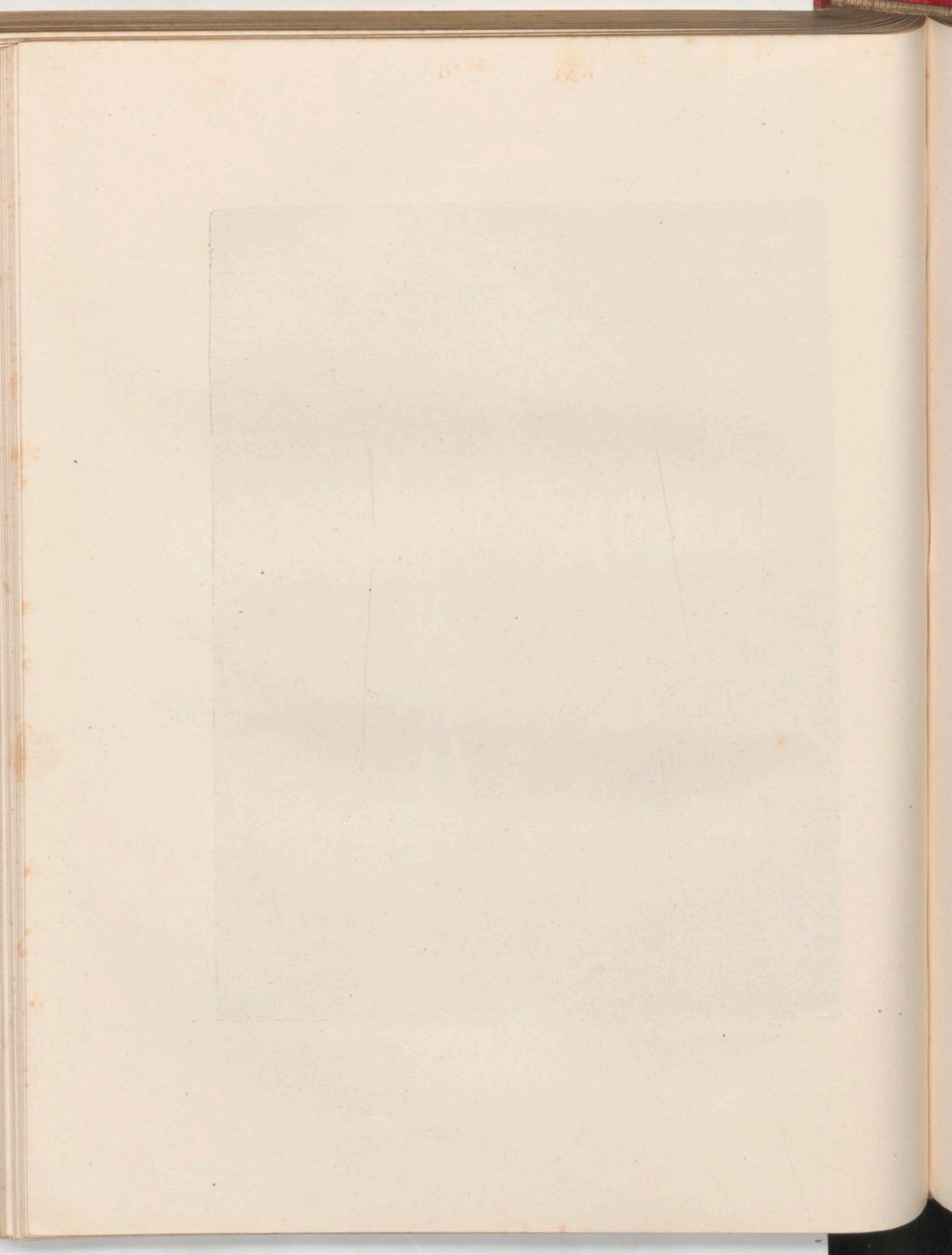
Mais M. de Sannois savait aussi qu'en s'opposant de prime abord au projet si vivement désiré d'Adallah et de Suzanne il leur causerait une peine très grande, et il préférait que les voyageuses comprissent d'elles-mêmes les difficultés de le réaliser.

On se mit donc en route de grand matin et, vers le milieu du jour, la caravane entrait dans les hautes forêts qui confinent à l'Abyssinie, forêts de baobabs, de colquals, d'euphorbes géants, d'ébéniers, de douras, de dagoussas et de convolvulus énormes.

Les voyageurs, dont on frayait la route difficile, admiraient ces merveilles qui jusqu'alors leur étaient inconnues.

Adallah avait subi, comme les autres, cette forte impression de la nature, mais depuis quelque temps, elle se retournait sur le poney où on l'avait assise et que Suzanne tenait par la bride. Elle regardait d'un air inquiet la fin de l'escorte, n'apercevant

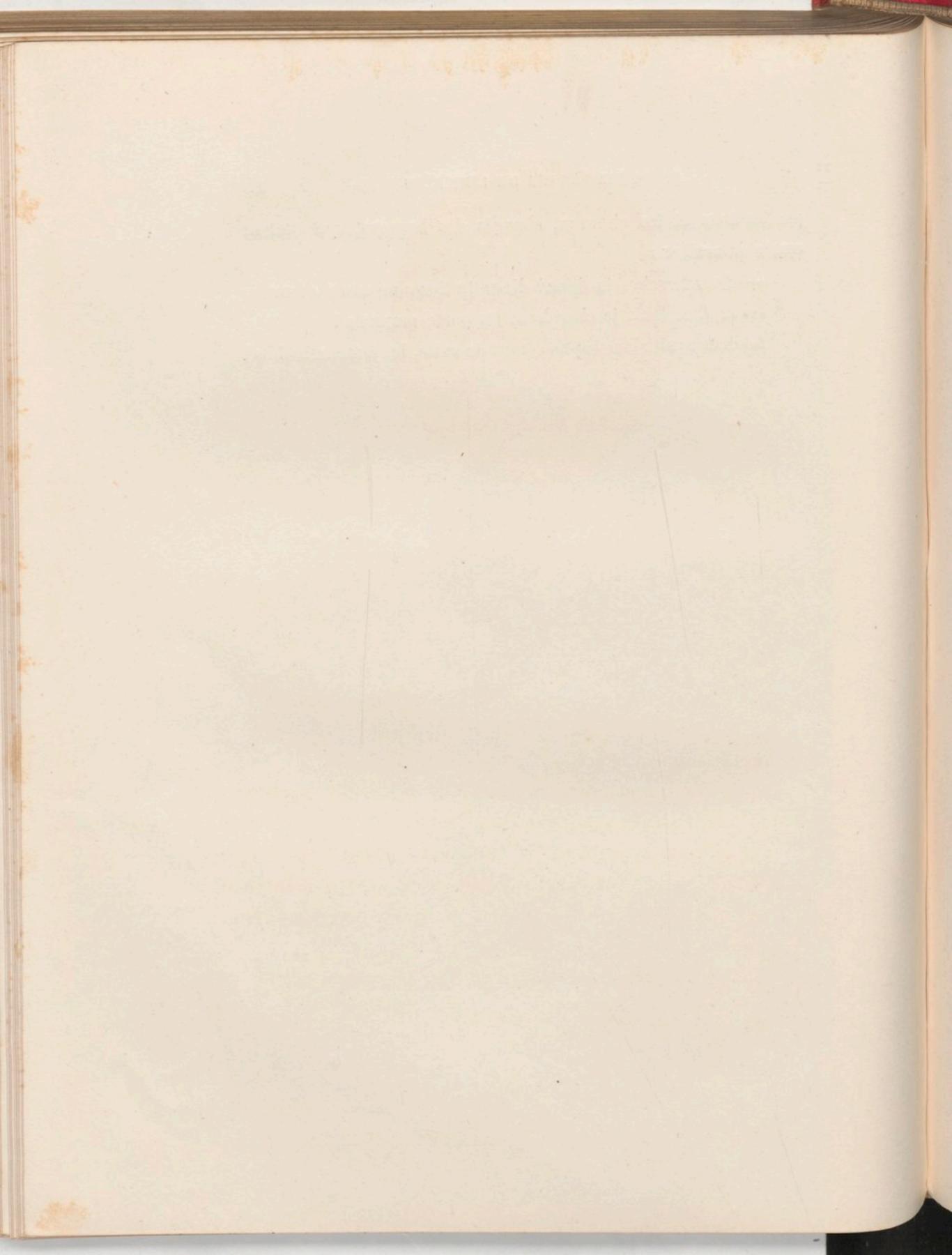




pas les ânes et les chevaux, chargés des bagages, qui étaient restés en arrière :

- Que cherches-tu donc ? dit enfin Suzanne assez étonnée.
- Je cherche... je cherche... les porte-monnaie!
 Adallah avait ainsi baptisé, tout de suite, les fameux ballots!







CHAPITRE XXIII.

LES PÉRILS DU VOYAGE.

Le soir était venu et l'immense forêt n'était pas encore traversée.

On résolut d'y camper.

Les tentes furent posées, les feux s'allumèrent et des sentinelles furent placées autour d'un petit camp.

Les précautions prises par M. de Sannois et son fils n'étaient pas inutiles, car on vit soudain, à travers les lueurs que jetaient les feux, des formes fantastiques qui s'avançaient presque en rampant.

Adallah poussa un cri de terreur. Ces apparitions lui rappelaient un effrayant souvenir. Suzanne, elle aussi, un peu troublée, attendait le retour de son père, qui était allé jusqu'aux avant-postes.

M. de Sannois et Paul revinrent bientôt vers les jeunes filles. Ces formes que les ombres de la nuit rendaient étranges, appartenaient à des rôdeurs d'un village voisin.

Et ces rôdeurs n'étaient pas des pillards, c'étaient de simples curieux noirs qui voulaient voir des blancs.

Au milieu de la nuit un rugissement ébranla les airs.

Il semblait lancé d'auprès les tentes, tant sa violence était grande et prolongée.

Adallah se serra contre Suzanne, qui n'était pas elle-même très rassurée.

Paul était déjà debout. Il avait soulevé la porte de la tente et interrogeait le matelot de garde, quand un coup de fusil retentit.

C'était heureusement une fausse alerte. Un lion, attiré par l'odeur des chevaux, était venu tourner autour du camp. Le feu l'avait arrêté dans sa visite et le fusil d'une sentinelle avait mis en fuite cet autre curieux.

Adallah et Suzanne s'étaient rendormies d'un sommeil peu tranquille, il faut l'avouer, quand aux premières clartés du jour, un vacarme effroyable les réveilla en sursaut.

Le bruit venait de l'enclos réservé aux chevaux.

Ces pauvres bêtes hennissaient de douleur, ruaient et se cabraient.

Les nègres mélaient leurs cris aux plaintes des chevaux.

Un essaim de mouches Tsetsé avaient fait irruption dans l'enclos, et faisaient sur le corps des chevaux leur premier déjeuner. Les piqures formidables des mouches Tsetsé faisaient couler le sang des animaux sans défense contre une telle attaque.

Il fallut lever le camp à la hâte et s'écarter d'un endroit si dangereux.

Suzanne regardait Adallah. Elle n'osait rien dire pour ne pas contrarier sa petite sœur, mais elle commençait à trouver que ce genre de voyage laissait à désirer.

Adallah comprit ce regard.

Elle devinait bien les sentiments de Suzanne et les partageait un peu, mais, ne voulant pas reculer déjà, et essayant d'enhardir sa grande sœur comme elle s'enhardissait elle-même, elle dit doucement :

— Dame! nous ne sommes pas ici sur le boulevard des Italiens!

Suzanne eut un sourire et la route se continua.

On approchait d'un village.

C'était de ce village qu'étaient sortis les curieux de la veille au soir.

Le chef, qui avait fait épier les voyageurs, était à l'entrée du village, entouré de ses sujets, tous armés de lances ou de casse-têtes.

Par l'intermédiaire d'un nègre de l'escorte, faisant fonction d'interprète, M. de Sannois apprit que cet honorable chef réclamait le droit de passage.

Le village et les terres que les voyageurs allaient traverser lui appartenaient. Il fallait payer. On paya.

Quelques mètres de calicot et de cotonnade furent déli-

vrés au chef et aux notables de l'endroit, qui parurent satisfaits.

Ils allaient livrer passage aux voyageurs, quand un mouvement se produisit dans les derniers rangs des indigènes.

Le chef se retourna, aperçut quelque chose, et revint vers l'interprète, à qui il dit plusieurs mots.

Le chef et les notables avaient oublié qu'ils avaient des femmes et c'étaient ces dernières qui venaient réclamer, ellesmêmes, une part du droit de passage.

Elles apparurent bientôt.

Pour tout vêtement elles avaient sur le corps une sorte de petit tablier d'étoffe; mais en revanche leur cou était entouré d'un collier de grosses perles communes. Aux oreilles pendaient d'autres perles enfilées dans des fils de fer. Quelques-unes d'entre elles, non contentes de leurs boucles d'oreilles, s'étaient pratiqué une incision dans la lèvre supérieure, où elles avaient passé une ficelle qui retenait un morceau de verre.

Celles-là, c'étaient évidemment les élégantes de l'endroit.

M. de Sannois fit donner à chacune de ces dames une poignée de verroterie, et elles se retirèrent enchantées, suivies de leur époux et maîtres.

Le passage était libre.

La caravane se remit en chemin.

Adallah voyageait avec l'ignorance du danger, et avec l'espoir d'aller vers sa mère, mais elle ne pouvait s'empêcher de remarquer que sa chère Suzanne donnait certaines marques d'appréhension au fur et à mesure qu'on avançait.

Cette jeune et jolie Parisienne, transportée tout à coup dans

ces pays sauvages, se rendait compte avec raison des périls que pouvaient courir les voyageurs.

Elle en disait quelques mots, de temps à autre, à sa petite compagne, qui lui semblait trop insouciante à cet égard.

Adallah répondait gaiement, ne cherchant qu'à donner confiance à Suzanne.

— Au moins, lui dit-elle une fois, nous n'avons pas à craindre les accidents de chemin de fer!

Cette réponse avait encore fait sourire Suzanne, qui l'avait rapportée à son père.

M. de Sannois n'était pas fâché de voir Suzanne déjà un peu lasse du voyage. Quant à Adallah, il pensait bien que cette fièvre de hardiesse et d'insouciance, qui la tenait, la quitterait pour céder à la fatigue.

Il ne se trompait pas, car la nuit ayant été de nouveau troublée, et à plusieurs reprises, par les rugissements des lions, Adallah parut fatiguée et parla peu pendant la journée suivante.

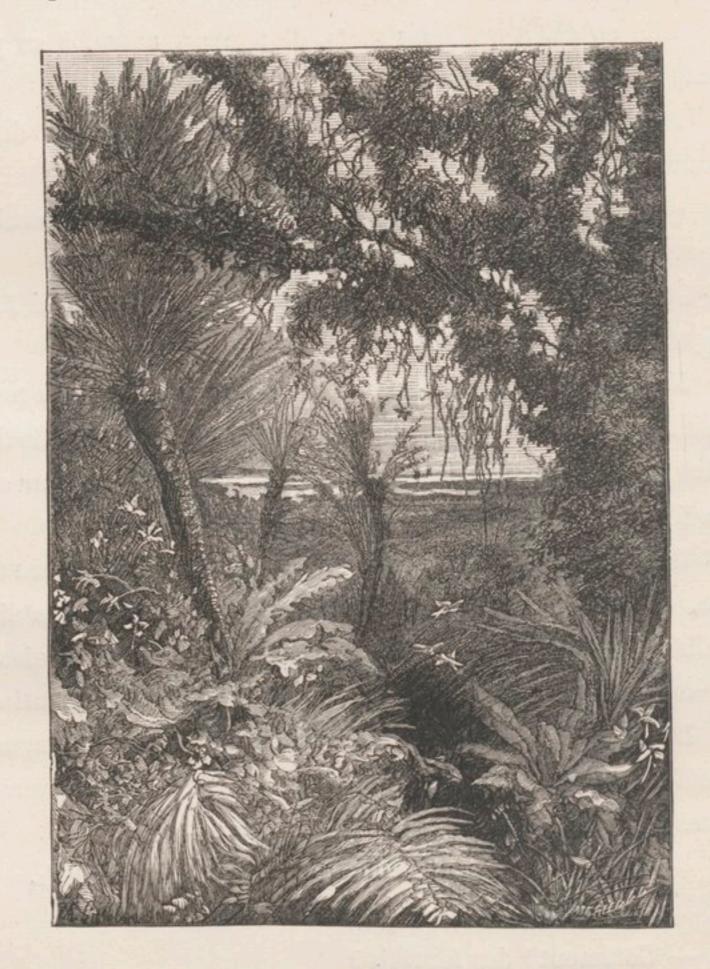
Cependant un fait assez curieux avait excité son attention.

Les voyageurs venaient de franchir une région montagneuse quand ils descendirent dans une vallée qui semblait couverte de huttes assez hautes.

- Qu'est-ce qui peut demeurer là? avait dit Adallah.
- Des fourmis, avait répondu M. de Sannois.
- Comment? des fourmis?
- Oui, ce que tu prends pour des habitations humaines n'est autre chose que des fourmilières.

M. de Sannois avait raison. C'étaient des fourmilières d'en-

viron trois mètres de hauteur, construites avec une solidité remarquable, par des familles de fourmis blanches.



Suzanne, très étonnée, regardait.

- Pourquoi, dit-elle à son père, ces fourmis élèvent-elles si haut leurs habitations et pourquoi les font-elles si solides?

— l'arce qu'elles ne veulent pas être victimes des inondations qui désolent ces vallées pendant l'hiver.

Suzanne, de même qu'Adallah, ne comprenait pas.

— Pendant la saison sèche, reprit M. de Sannois, les fourmis habitent le rez-de-chaussée de leur maison. Mais voici un torrent qui commence à déborder, les fourmis quittent le rez-de-chaussée et montent à l'entresol.

Le torrent grossit-il encore, les fourmis montent au premier étage.

L'eau gagne-t-elle le premier étage, les fourmis montent au deuxième et ainsi de suite jusqu'au haut, qui est leur sixième étage à elles.

- Mais si l'eau s'élevait encore davantage? dit Suzanne.
- Si l'eau devait s'élever davantage, les fourmis auraient construit un septième étage. Et s'il n'y a que six étages, c'est que l'eau ne monte jamais plus haut.
 - Oh! fit Adallah, elles savent cela, les fourmis?
- Probablement, car je ne pense pas qu'elles aient des architectes attachés à leur service. En tout cas, ces architectes ne seraient pas du pays, car les indigènes sont incapables de se bâtir pour eux-mêmes des maisons aussi solides que celles-ci.
 - Vraiment? dit Suzanne.
- Cela est si vrai qu'au moment des inondations, les huttes des indigènes sont emportées par le torrent, et que les habitants viennent se réfugier sur les maisons des fourmis.
- Mais alors, reprit Suzanne, ces fourmis ont plus d'intelligence que les indigènes?

— Cela me paraît, en ce cas, répondit M. de Sannois, d'une évidence complète.

On était entré dans un bois où l'on décida de faire halte pour dîner et pour passer la nuit.

Pendant le repas, un chant d'oiseau singulier se fit entendre. C'était une série d'appels sonores et aigus. Les nègres de l'escorte se levèrent aussitôt.

Ils cherchaient, à travers les branches, l'oiseau qui semblait les appeler. Ils l'aperçurent, sans doute, car ils le suivirent, guidés par son chant qui s'éloignait peu à peu.

- Où vont-ils? demanda Adallah, très surprise.
- Tu vas le savoir, répondit M. de Sannois.

Bientôt, en effet, les nègres reparurent.

Ils apportaient d'énormes rayons de cire pleins d'un miel qu'ils dévoraient avec gloutonnerie.

- Du miel? dit Adallah, où l'ont-ils trouvé?
- Dans le creux d'un arbre.
- Mais qui est-ce qui le leur a fait trouver?
- C'est l'oiseau.
- L'oiseau de tout à l'heure?
- Oui.
- Comment cela est-il possible ?
- Dès que l'oiseau, qui est de l'espèce des coucous, aperçoit un indigène, il jette les appels que tu as entendus. L'indigène sait ce que cela signifie. Il suit l'oiseau qui le conduit vers l'arbre où les abeilles ont fait provision de miel et de cire arbre que l'indigène aurait beaucoup de peine à trouver tout seul.

- Voilà qui est étrange, dit Suzanne, mais l'oiseau doit avoir un but en agissant ainsi, quel est-il?
- Cet oiseau aime le miel. Le miel est sa nourriture de prédilection. Malheureusement pour lui, il ne peut s'introduire dans la ruche pour en prendre et pour en manger. Les abeilles l'auraient bien vite percé de leurs aiguillons et le pauvre oiseau aurait passé de vie à trépas. Que fait-il pour se procurer du miel sans risquer ses plumes? Il indique à l'homme la demeure des abeilles. L'homme enfume les malheureuses et s'empare de leur miel. L'oiseau n'a plus à craindre les piqures et il trouve assez de miel dans ce qui reste attaché contre l'arbre.
- Mais, s'écria Adallah, voilà un oiseau aussi intelligent que les fourmis blanches!
- Assurément, répliqua Suzanne, car il lui a fallu un long raisonnement pour parvenir à comprendre que l'homme pouvait, en pareille circonstance, lui servir de domestique!
 - C'est le monde retourné! ajouta Paul en souriant,

Cette nuit-là semblait devoir se passer tranquillement quand, au petit jour, Adallah et Suzanne furent réveillées par des cris stridents poussés par les nègres de l'escorte.

On se leva à la hâte et voici ce qu'on aperçut.

Une foule de gros singes gris à longue queue avait fait irruption sur le camp.

Ils s'étaient avancés par les branches des arbres, sans se montrer, et, une fois au-dessus du campement, ils s'étaient laissés tomber à terre.

Alors, par un bizarre sentiment de curiosité, ils avaient

fait main basse sur tous les objets qu'ils trouvaient. Quelquesuns étaient parvenus à ouvrir un ballot et se paraient des laines de couleurs qu'ils déchiraient en morceaux. D'autres effrayaient de leurs gambades les chevaux et les animaux de l'escorte. D'autres enfin avaient découvert des provisions et déjeunaient avidement.

Les nègres venaient de se rendre compte de ce pillage imprévu et les cris qu'ils proféraient avaient pour but de mettre l'ennemi en fuite.

Ils se gardaient bien de les frapper, ayant la croyance que les singes sont des hommes méchants qui ont été métamorphosés autrefois. Les nègres pensaient qu'ils avaient peut-être parmi ces quadrumanes grimaçants quelques-uns de leurs ancêtres et n'osaient leur faire du mal.

Un des matelots, qui naturellement ne partageait pas ces préjugés, voulut mettre fin à cette scène. Il fit feu.

La bande s'enfuit dans un effarouchement indicible.

Mais un singe avait été blessé.

Il avait eu la force, cependant, de grimper sur les premières branches d'un arbre et là il essayait, avec ses mains, d'arrêter le sang qui coulait de sa plaie.

Ses gémissements ressemblaient aux plaintes d'un enfant.

Le matelot, peu attendri, avait remis en joue la malheureuse bête.

Celle-ci comprit cette terrible manœuvre, car de la main elle fit un geste comme pour demander grâce. Adallah et Suzanne, qui assistaient à cet épisode émouvant, curent le temps de crier au matelot de ne pas tirer. Et M. de Beaucourt, survenant au même moment, confirma cet ordre.

Alors on vit le pauvre singe grimper lentement, toujours en gémissant, dans les branches supérieures et disparaître bientôt dans l'épaisse frondaison.

Ce réveil, si brusque, avait été pénible pour les deux jeunes filles. Il leur semblait avoir vu commettre un crime.

La journée fut encore longue et attristée de cet incident.

Vers le soir on eut à traverser un marais.

Une quantité prodigieuse d'oiseaux aquatiques de toutes les espèces égayèrent pourtant les pensées d'Adallah et de sa grande sœur. Des hérons blancs et jaunes rasaient l'herbe verte. Des pélicans glissaient à la surface de l'eau. Des marabouts pêchaient gravement du bout de leurs becs. Des tisserins aux ailes rouges se perchaient sur l'extrémité des joncs flexibles, tandis qu'audessous d'eux des canards de toutes nuances barbotaient, méditatifs.

C'était réellement un joli spectacle qui ramenait la gaieté et l'assurance dans l'esprit des jeunes filles. Elles exprimaient leur plaisir à M. de Sannois, qui s'apprêtait à les aider à traverser le marais quand un nègre arriva en courant.

- Pas traverser, cria-t-il, pas traverser encore!
- Pourquoi? dit M. de Sannois.
- Crocodiles! Crocodiles! répondit le nègre.
- Ah çà! où voit-il des crocodiles? demanda M. de Sannois à son fils qui s'approchait.

Les nègres n'ont pas vu les crocodiles, répondit Paul, mais ils ont vu leurs œufs. Regardez, ils les mangent!

En effet, les nègres cassaient des œufs dont la coquille blanche avait l'aspect de celle des œufs de poule, et ils en avalaient le contenu, le blanc et le jaune, dont ils semblaient vivement apprécier la qualité.

Quand ils eurent fini ce repas, singulièrement champêtre, ils battirent le marais avec de longues gaules afin d'écarter les crocodiles.

On passa sans danger, mais ce nouvel incident refroidit encore l'ancien enthousiasme de M^{ue} Suzanne pour ce voyage extraordinaire.

Quant à M Adallah, elle s'avouait à elle-même que la rencontre de toutes ces sortes d'animaux ne laissait pas d'offrir quelque inquiétude et elle comprenait l'attitude un peu embarrassée vis-à-vis d'elle de sa chère Suzanne.

En outre, la fatigue d'un transport, si en dehors de leurs habitudes, commençait à étreindre les deux jeunes filles.

Le cinquième jour on arriva au village de Zazzega, à la pointe nord de l'Abyssinie et sur les confins du pays de Barca.

Lorsque M. de Sannois eut fini de surveiller les opérations du campement, il revint avec Paul auprès de Suzanne et d'Addallah.

Il avait quelque chose d'important à leur confier. Depuis le commencement de l'expédition, il avait habilement examiné les phases d'enthousiasme, de joie un peu fiévreuse et de lassitude un peu découragée par où les jeunes filles avaient passé. Le moment était venu de mettre à exécution l'idée qu'il avait eue avant même le début du voyage.

- Mes enfants, dit-il, voici cinq grandes journées que nous sommes en marche et nous n'avons fait que cent kilomètres. C'est la septième partie de ce que nous avons à parcourir pour arriver à Karthoum. Il nous faudrait trente jours encore pour toucher à cette ville, si nous continuions à aller avec la même lenteur.
- Trente jours! s'écria Adallah, c'est bien long! mais comment faire pour aller plus vite?
- Je vais te le dire, ma chère enfant, et j'espère que tu m'approuveras, car tu dois avoir grande hâte de savoir si nos efforts réussiront à atteindre le but rêvé?
 - Oh! oui, murmura Adallah.
- Eh bien, il faut que, Suzanne et toi, vous vous en retourniez à Massouah et que vous nous laissiez seuls continuer le voyage. Le consul vous attend. Il savait, comme moi, que, malgré votre désir, malgré votre énergie, vous ne pourriez fournir les longues étapes d'un tel voyage. Nous, nous sommes décidés à aller en avant. Nous irons vite, je vous l'assure, et moi, je jouirai, du moins, de la tranquillité d'esprit nécessaire en vous sachant parfaitement en sûreté. Paul va vous reconduire à la maison du consul, et je l'attendrai ici avec mes hommes. En revenant, il me rapportera le courrier, qui arrive de France ces jours-ci et qui me donnera des nouvelles des chers êtres que nous avons laissés là-bas. Tu as compris, Paul, fais donc les préparatifs voulus pour ton départ.

Il n'y avait rien à répliquer.

Adallah baissa la tête, d'abord très peinée, mais elle comprit ensuite que M. de Sannois avait raison et bien raison.

Et deux heures après, une escorte détachée de celle de M. de Sannois et dirigée par Paul reprenait le chemin de Massouah entourant et protégeant Adallah et Suzanne.





CHAPITRE XXIV.

LA VIEILLE NÉGRESSE.

Le retour s'était fait sans encombre et plus rapidement que le départ, puisqu'on n'avait plus l'embarras des bagages qui chargeaient la première expédition.

On était déjà aux portes de Massouah, non loin de la place où s'élevait jadis l'habitation de Josef Théodoros, quand des vociférations s'élevèrent dans les premiers rangs de l'escorte.

Paul, Suzanne et Adallah avaient pressé leurs chevaux pour voir ce qui causait ce tapage.

Au milieu de la route, et barrant le passage, une vieille négresse était accroupie sur le sable et restait là, sans répondre aux hommes qui lui criaient avec colère de se lever et de s'en aller. Un instant, elle souleva la tête et regarda.

Puis, elle retomba dans son attitude morne, ne comprenant pas.

Le chef des nègres de l'escorte s'avança, et, brutal, féroce même pour une de ses semblables, il la cingla d'un coup de fouet qui traça un sillon rouge sur ses épaules noires et nues.

La vieille négresse se leva, toujours muette, mais jetant à l'homme qui venait de la frapper un regard où se lisait seulement le sentiment de la douleur.

Cette scène avait été trop courte, trop imprévue, pour que Paul ait eu le temps d'intervenir.

Suzanne n'avait pu retenir un cri de pitié, et, des yeux elle cherchait Adallah pour échanger avec elle sa pénible impression.

Mais Adallah n'était plus à côté d'elle. Déjà, elle avait sauté de cheval et couru vers la négresse.

Elle l'avait prise par la main pour la protéger et elle la ramenait à présent auprès de Suzanne.

La vieille négresse avait tourné son regard étonné vers celle qui venait ainsi à son secours. Elle l'avait examinée curieusement. Un éclair avait soudain passé dans ses yeux. Mais bientôt, sa physionomie était redevenue froide, morne, sans expression.

Cependant elle s'était laissée conduire par Adallah et maintenant elle marchait, tranquille, indifférente, entre les montures des jeunes filles.

- Pauvre femme! avait dit Suzanne.

Puis, s'adressant à sa petite sœur, elle avait ajouté:

— Qu'allons-nous-en faire?

-- Mais nous allons l'emmener chez le consul. Il est bon, le consul. Il voudra bien la recevoir et nous permettre de la soigner. Regarde, ses épaules sont en sang!

Il n'y avait pas d'autre parti à prendre. N'était-ce pas à Suzanne et à Adallah à réparer le mal dont elles avaient été la cause involontaire?

Une fois arrivés chez le consul, qui attendait leur retour, les voyageurs racontèrent la scène dont ils venaient d'être témoins

Le consul regarda la négresse.

- Je la connais, dit-il. C'est une pauvre folle que ma femme a secourue plusieurs fois.
 - Comment s'appelle-t-elle? demanda Suzanne.
 - On l'ignore.
- Monsieur le consul, dit Adallah, voulez-vous me permettre de la soigner un peu? Voyez son pauvre dos!
- Mais oui, mon enfant, répondit le consul en faisant signe à ses gens qui se préparèrent à emmener la négresse à l'office.
- Oh! mais, je veux aller avec elle, dit Adallah s'adressant à Suzanne.
 - Eh bien, va, et tâche de la guérir.

Adallah s'empressa de profiter de l'autorisation, et ce fut elle qui pansa les épaules de la malheureuse et lui fit revêtir les vêtements que la femme du consul lui envoyait.

La négresse se laissait faire, sans parler.

Pourtant elle sentait qu'on lui faisait du bien, car à deux reprises sa figure s'éclaira et elle fixa Adallah avec une singulière obstination. Puis, elle posa la main sur son front et resta immobile.

Pendant ce temps Paul apprenait avec contrariété que le courrier de France n'arriverait que dans trois jours, et Suzanne interrogeait la femme du consul sur la vieille négresse.

Cette malheureuse n'était à Massouah que depuis quelques mois. On ne savait ni d'où elle venait ni qui elle était. La charité publique la faisait misérablement vivre. Elle ne parlait jamais. On la croyait folle. Elle couchait dans les bois, dans les masures abandonnées. L'endroit où on la voyait le plus souvent était ce même endroit où l'escorte l'avait trouvée. On eût dit que cette place l'attirait et la retenait. Mais on ne possédait sur son compte nul autre renseignement, nul autre indice.

Adallah s'était attachée d'une façon singulière à la vieille négresse.

Elle s'occupait d'elle sans cesse, restait à ses côtés le plus possible, et la soignait avec des attentions très curieuses à observer.

Quel était le but d'Adallah en agissant ainsi? A vrai dire elle l'ignorait elle-même.

Mais n'était-ce pas elle qui, la première, avait pris la pauvre femme sous sa protection? N'était-ce pas elle qui l'avait fait recueillir dans la maison du consul?

Elle se voyait la sauvegarde, la protectrice d'une opprimée, d'une malheureuse, et elle en ressentait quelque juste fierté.

Sa conduite avait encore un autre motif.

Le vice-consul, en parlant de la négresse, avait fait la supposition que c'était peut-être une esclave échappée aux rigueurs de son maître. Elle s'était enfuie sans doute, déjà affolée par les privations, les coups, les travaux excessifs, et s'était retrouvée, après une longue route, aux portes de Massouah. Maintenant elle se laissait vivre, ne comprenant qu'une chose, c'était qu'elle n'était plus esclave.

Ce récit avait ému Adallah.

La pauvre petite pensait que sa mère, elle aussi, avait dû être emmenée en esclavage, et le destin de la vieille négresse l'en intéressait doublement.

Suzanne avait écouté les paroles du consul avec une vive attention.

Déjà, dans son cerveau qui travaillait toujours, se dressait comme une vague espérance.

Elle se rap pelait le détail bizarre qui l'avait frappée, au moment où elle l'avait appris de la femme du consul. La négresse avait été trouvée la première fois auprès de la place où s'élevait jadis la maison de Josef Théodoros, c'était à cette même place qu'elle revenait constamment. Cet endroit avait donc pour la négresse un attrait inexplicable pour tous, mais que M^{ne} de Sannois pensait pouvoir expliquer.

Suzanne se disait, en effet, mais n'osait le dire à personne, que la négresse faisait peut-être partie autrefois des domestiques de Josef Théodoros et d'Angèle Périer, et qu'enlevée tout à coup de l'habitation, dans d'épouvantables circonstances, son instinct, à défaut d'intelligence, la ramenait aux lieux où elle avait vécu heureuse.

Si Suzanne ne se trompait pas, la négresse avait été

prise et entraînée par les Bogos en même temps que la mère d'Adallah.

En ce cas, par la négresse on pourrait obtenir quelques renseignements sur la malheureuse Angèle.

Suzanne s'était bien gardée de faire part de ses impressions.

Elle voulait réussir seule dans l'enquête à laquelle elle comptait se livrer. Et puis, l'incertitude de ses suppositions était trop grande pour qu'elle osât les communiquer à qui que ce soit.

Par malheur, l'enquête était difficile, presque impossible à faire.

La vieille négresse continuait à conserver son mutisme complet.

Pourtant quelques rares éclairs d'intelligence semblaient passer par instant dans ses yeux sombres.

Suzanne en avait surpris quelques-uns. Ils s'étaient produits au moment où les regards de la négresse tombaient sur Adallah.

La négresse se rappelait-elle alors, l'espace d'une seconde, quelque épisode de sa vie passée? Cela était possible, mais la preuve? C'est cette preuve qu'il fallait se procurer.

Les trois jours pendant lesquels Paul de Sannois devait rester à Massouah étaient près de se terminer.

Le courrier venait d'arriver de France, et les lettres de M^{me} de Sannois et de Thérèse, suivies d'un petit post-scriptum griffonné par Nicolle, avaient été reçues avec une joie bien grande par les voyageurs.

Paul de Sannois allait se remettre en route le lendemain matin.

Suzanne avait essayé déjà plusieurs fois d'arracher quelques paroles à la muette négresse, mais ses tentatives étaient toujours restées inutiles.

Ce jour-là, vers quatre heures, elle résolut de faire un dernier effort avant le départ de son frère.

Elle descendit au jardin où elle savait trouver la négresse, qui avait choisi un coin ensoleillé et en avait fait sa place favorite.

La négresse venait là chaque jour et, accroupie au soleil, demeurait immobile, sans parler, sans regarder, jouissant d'un calme, d'un repos, d'une tranquilité dont elle avait été sans doute longtemps privée.

Suzanne fit quelques pas dans le jardin et bientôt aperçut la négresse.

Elle passa, puis repassa devant elle, espérant éveiller son attention.

Habituellement la négresse relevait un instant la tête, regardait, puis reprenait sa morne attitude.

Ce jour-là, les yeux de la négresse se fixèrent sur Suzanne et la suivirent dans sa marche.

Suzanne, qui observait, remarqua que les regards de la pauvre femme étaient plus clairs, plus vifs, plus intelligents que les jours précédents.

Elle continuait à aller et venir doucement devant la négresse, quand, tout à coup, celle-ci se dressa. Elle ouvrit les lèvres, et,

dans un effort violent, cherchant à se rappeler un mot ou une idée, elle murmura deux fois :



- Femme blanche!... Femme blanche!... Suzanne s'était arrêtée, très émue.

 Oui, femme blanche! dit-elle tout doucement en s'approchant et en se désignant.

La négresse eut un geste de dénégation. Elle semblait indiquer qu'elle ne voulait pas parler de Suzanne.

— De quelle femme blanche voulez-vous parler? dit Suzanne.

Mais déjà la négresse était retombée à terre, et, indifférente,
regardait le sable de l'allée.

Suzanne était désespérée.

La négresse allait-elle reprendre son éternel et mystérieux silence?

— Voyons, dit Suzanne en prenant les mains de la négresse, voyons, de quelle femme blanche vouliez-vous parler? dites-lemoi, je vous en supplie!

La négresse ne répondait pas.

Suzanne, conduite ou plutôt entraînée par l'idée qui l'obsédait, eut cette inspiration :

— Femme blanche, reprit-elle, femme blanche, amie à vous? maîtresse à vous?...

La négresse fit un signe de tête.

Ce signe était-il une affirmation?

- Maîtresse ou amie? reprit Suzanne.
- Maîtresse et amie! murmura la négresse.

Elle parlait. Allait-elle se souvenir? Et ses souvenirs, seraient-ce ceux que Suzanne attendait, espérait?

M^{ne} de Sannois n'osait plus parler. Elle craignait que le bruit de sa voix ne troublât, ne dérangeât la négresse dans ses pensées.

Celle-ci paraissait profondément réfléchir.

Soudain, de grosses larmes coulèrent sur ses joues.

- Malheureuse! murmura-t-elle, bien malheureuse! ..

Puis elle se tut.

Alors, Suzanne se décida à reprendre la parole.

- Malheureuse, vous? dit-elle.

La négresse secoua la tête.

- Non, fit-elle, malheureuse, elle!
- La femme blanche?
- Oui.
- Pourquoi, malheureuse? demanda Suzanne, dans une émotion croissante.

La négresse regardait au loin, elle étendait le bras vers l'ouest.

Tout à coup, elle s'écria, comme répondant à la question de Suzanne :

- Esclave!... Esclave!...

Il y avait dans sa voix et dans ses yeux l'expression d'une cruelle douleur.

L'effort qu'elle venait de faire l'avait, sans doute, épuisée. Elle ne prononça plus une parole.

Pour faire jaillir de ce cerveau malade quelque autre souvenir, il fallait trouver un fait qui le secouât terriblement. Ce fait, Suzanne l'avait trouvé.

Elle s'assit à côté de la négresse et, la regardant en face pour ne pas perdre un des mouvements de son visage, elle prononça à son oreille, inquiète elle-même de l'effet qu'elle allait produire, ces deux mots :

- Les Bogos!

La négresse avait ouvert les yeux tout grands. Un frisson d'épouvante avait agité tout son être. Instinctivement, elle s'était jetée derrière Suzanne, cherchant du secours.

Suzanne de Sannois ne s'était donc pas trompée. Elle allait peut-être tout savoir.

— Rassurez-vous, dit-elle, aucun danger ne vous menace. Les Bogos ne reviendront pas comme cette nuit où ils vous ont enlevée avec la femme blanche, avec...

Suzanne s'arrêta. Elle n'osait prononcer le nom qui était sur ses lèvres. Elle aurait voulu que la négresse le dît elle-même, mais la négresse se taisait.

Alors, Suzanne continua avec une immense anxiété:

- Avec la femme de Josef Théodoros?...

Les yeux de la négresse s'éclairèrent, et elle dit en regardant Suzanne :

- Oui, elle! c'était elle!...
- Ah! s'écria Suzanne, emportée par la joie et oubliant que la négresse ne pouvait lui répondre à l'instant, qu'est-elle devenue? Où est-elle?...

Mais la négresse avait été gagnée par la foi profonde qui animait Suzanne. Elle cherchait à se souvenir, et elle disait ces mots sans suite :

— Maîtresse et moi enfuies... forêts... sables... baobabs... fleuve Bleu... montagne...

Et Suzanne comprenait que la mère d'Adallah et la négresse s'étaient enfuies de chez leurs bourreaux, qu'elles avaient traversé des forêts, des déserts de sable, la région des arbres baobabs, qu'elles avaient passé le Nil Bleu et atteint une montagne. Mais là, toute trace se perdait, car la vieille négresse ne se souvenait plus.

— Rappelez-vous, souvenez-vous, disait Suzanne suppliante, où avez-vous laissé votre maitresse?...

Puis, pour exciter encore ce cerveau rebelle, elle ajouta:

- Votre maîtresse, c'est la maman de cette petite fille qui vous a sauvée l'autre jour, vous savez bien, là-bas, quand on vous frappait et qui, ici, a pris bien soin de vous... Oui, votre maîtresse, c'est la maman d'Adallah!...
- Adallah! répéta enfin la négresse, petite Adallah! oui, je l'ai reconnue!
- Eh bien, il faut lui rendre sa mère! Cherchez, rappelez toute votre mémoire! Où avez-vous laissé votre pauvre maîtresse?...

La négresse fit un violent effort d'esprit. Elle comprenait ce qu'elle devait à sa petite protectrice. Elle cherchait obstinément.

- Ah! fit-elle comme si elle voyait devant elle, la montagne... la rivière... le village... Oui, maîtresse restée au village... malade!
 - Malade? répéta Suzanne avec douleur.
 - Oui, malade.
- Mais le nom de ce village?... C'est ce nom qu'il faut vous rappeler!...

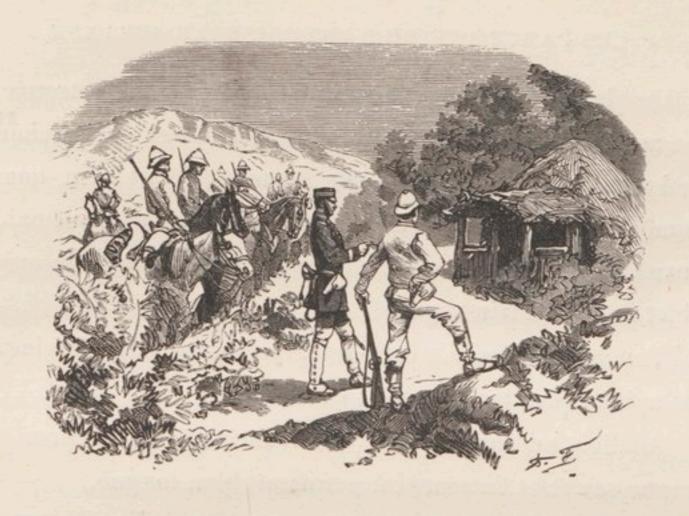
La négresse chercha encore, puis sa figure prit un air de joie extraordinaire.

- Je sais, dit-elle, je sais... le village, c'est... c'est Asgade!
- Asgade! s'écria Suzanne triomphante, Asgade!...

Dans sa joie, elle embrassa la vieille négresse, qui, très étonnée, se laissa faire, puis elle mit son doigt sur ses lèvres pour recommander le silence à celle qui venait de lui faire, en retrouvant la parole, la plus importante des révélations.



The state of the s BEGGERATE THE STATE SHOWS SHAPE



CHAPITRE XXVI.

RETROUVÉE!

Suzanne avait compris qu'il ne fallait rien dire à Adallah avant d'être sûr de la réussite. La désillusion eût été fatale à la pauvre enfant.

M^{ne} de Sannois prit à part son frère et le consul et leur apprit le merveilleux renseignement qu'elle avait su obtenir de la vieille négresse.

Le consul félicita vivement M^{11e} de Sannois, et le frère ne put s'empêcher, avec un doux sourire, de rappeler à sa sœur qu'autrefois son intelligente curiosité avait su déjà réaliser un projet que chacun croyait irréalisable ¹.

^{1.} Voir Les Pourquoi de mademoiselle Suzanne.

Un plan nouveau était tout indiqué. Paul allait retrouver son père au campement 'de Zazzega, et de là, au lieu de marcher vers Karthoum on se dirigerait sur Asgade. C'était cent quarante kilomètres à franchir au lieu de six cents. Dans une semaine on pouvait être de retour, et peut être ramènerait-on celle qui était l'objet de ce lointain voyage!

Pendant la durée de cette semaine, Suzanne fut plus inquiète, plus agitée, plus tourmentée qu'Adallah.

Adallah ne savait rien, elle continuait à espérer. Mais Suzanne savait et l'attente lui paraissait bien longue.

La raison était revenue peu à peu à la vieille négresse. Elle regardait Adallah avec ses grands yeux bons et reconnaissants, elle lui parlait, mais fort peu, observant la prudente recommandation de Suzanne.

Le septième jour, un coureur, détaché de l'escorte de M. de Sannois, arriva à Massouah.

Il apportait une lettre qui fut remise à Suzanne à l'insu d'Adallah.

M^{11e} de Sannois, tremblante, décacheta et lut les courtes, mais expressives lignes suivantes écrites par son père :

« Sois heureuse, ma chère enfant, nous avons retrouvé la mère d'Adallah! Nous la ramènerons avec nous au milieu de cette nuit. Il ne faut pas qu'Adallah la voie dès son arrivée. Prépare-la à la grande émotion qu'elle va éprouver. »

Ce jour-là, Suzanne ne put entièrement cacher sa joie. Adallah s'aperçut de l'allure inaccoutumée de sa grande sœur.

- Qu'as-tu donc? lui dit-elle.

Puis, la regardant fixement, et, croyant deviner, elle dit vivement:

- Tu as des nouvelles!...
- En effet, répondit Suzanne, mais ne te hâte pas d'être trop heureuse. Les nouvelles sont favorables, mais voilà tout. Mon père m'a seulement fait savoir qu'il allait revenir, car c'est ici qu'on lui enverra certains renseignements dont il a besoin. Il nous dit d'avoir bon espoir, ayons donc bon espoir, et n'allons pas plus loin!

Mais Adallah « allait plus loin », elle se voyait déjà dans les bras de sa mère.

- Ah! quel bonheur! quel bonheur! murmura-t-elle en embrassant sa grande sœur.
 - Tu vois! dit Suzanne, tu crois déjà...
- Oh! laisse-moi croire! Laisse-moi croire! dit Adallah si câline, si gentille, si heureuse que Suzanne n'eut pas la force de répliquer.

Au milieu de la nuit et dans le plus grand silence, M. de Sannois, Paul et une jeune femme entraient dans la maison du consul.

La jeune femme, au visage doux et portant encore la trace des douleurs qu'elle avait subies, était Angèle Périer, la femme de Josef Théodoros, la mère d'Adallah.

Elle tendit les bras à Suzanne, et ne put lui dire que ce mot :

- Merci!

La pauvre mère remerciait ainsi celle qui l'avait si dignement remplacée pendant ces tristes années passées! La vieille négresse ne s'était pas trompée.

C'était bien à Asgade qu'elle avait laissé sa maîtresse.

Angèle Périer, mourante, avait été recueillie et soignée par une brave famille de marchands abyssiniens qui avaient connu jadis Josef Théodoros.

La négresse, affolée, avait continué sa route sans savoir ce qu'elle faisait et était parvenue ainsi à Massouah.

Lorsque M. de Sannois arriva à Asgade, Angèle Périer, rétablie de ses fatigues et de sa maladie, se préparait à revenir à Massouah où elle n'espérait plus, dans son découragement profond, retrouver aucun des siens.

On peut supposer l'immense joie que M. de Sannois causa à la pauvre mère.

Sa petite Adallah, cet être adoré, vivait! Et c'est de Paris, de ce Paris où Angèle était née, que l'enfant venait chercher sa mère, au milieu de l'Afrique, aidée dans cette tâche admirable par ceux qui l'avaient adoptée et qui l'aimaient!

Le lendemain matin quand Adallah se réveilla, Suzanne était déjà levée.

Suzanne embrassa sa petite sœur avec plus de tendresse encore qu'à l'habitude.

- Père est revenu, dit-elle.
- Et Paul?
- --- Paul aussi.
- Et... ils ont des nouvelles?
- Oui.
- De... bonnes nouvelles?

- Irès bonnes!
- Très bonnes! s'écria Adallah. Mais ces nouvelles, quelles sont-elles?
 - Ils te les donneront eux-mêmes, tout à l'heure.

Adallah n'osa pas insister. Elle devinait qu'il fallait, en effet, que ces nouvelles fussent très heureuses pour que Suzanne fit preuve de tant de confiance.

Elle descendit au jardin avec Suzanne, très inquiète, très émue, croyant encore plus que ce que lui avait dit sa grande sœur, mais tremblante à la pensée d'une déception possible.

M. de Sannois et Paul étaient là.

Adallah alla droit à eux, et leur dit en les regardant fixement :

- Où est maman?...

Cette demande, le ton sur lequel elle était faite, et l'anxiété, la crainte, l'émotion qu'il y avait dans les yeux d'Adallah, troublaient les deux hommes au point qu'ils ne savaient que répondre.

Adallah se trompa au trouble qu'elle lisait sur les visages, elle eut un moment de doute cruel.

— Elle n'est pas ici? reprit-elle d'une voix étrangement altérée, prise soudain d'un désespoir terrible.

Il n'y avait plus à hésiter. Une seconde d'attente de plus et Adallah tombait évanouie.

La mère, cachée derrière un massif, avait vu et avait compris.

Elle jeta un grand cri:

- Ma fille!...
- Maman! maman! C'est maman!...

La mère, presque à genoux, se mettant à la hauteur de son enfant, la tenait, la contemplait, l'embrassait dans une effusion de bonheur indicible.

Les assistants de cette scène se trouvaient d'un seul coup, par la vue d'une telle joie, récompensés de leurs longs efforts, de leur grand et généreux dévouement.

Mais Adallah se tourna vers eux, et elle vint les embrasser avec une affection exquise, dans un sentiment de délicatesse qui voulait dire : « Je ne vous oublie pas et je vous aime aussi! »

Eusuite, elle pensa à M^{me} de Sannois, à cette autre mère qui 'était en France et elle voulut immédiatement lui écrire.

Sa lettre était ainsi conçue :

« Petite mère,

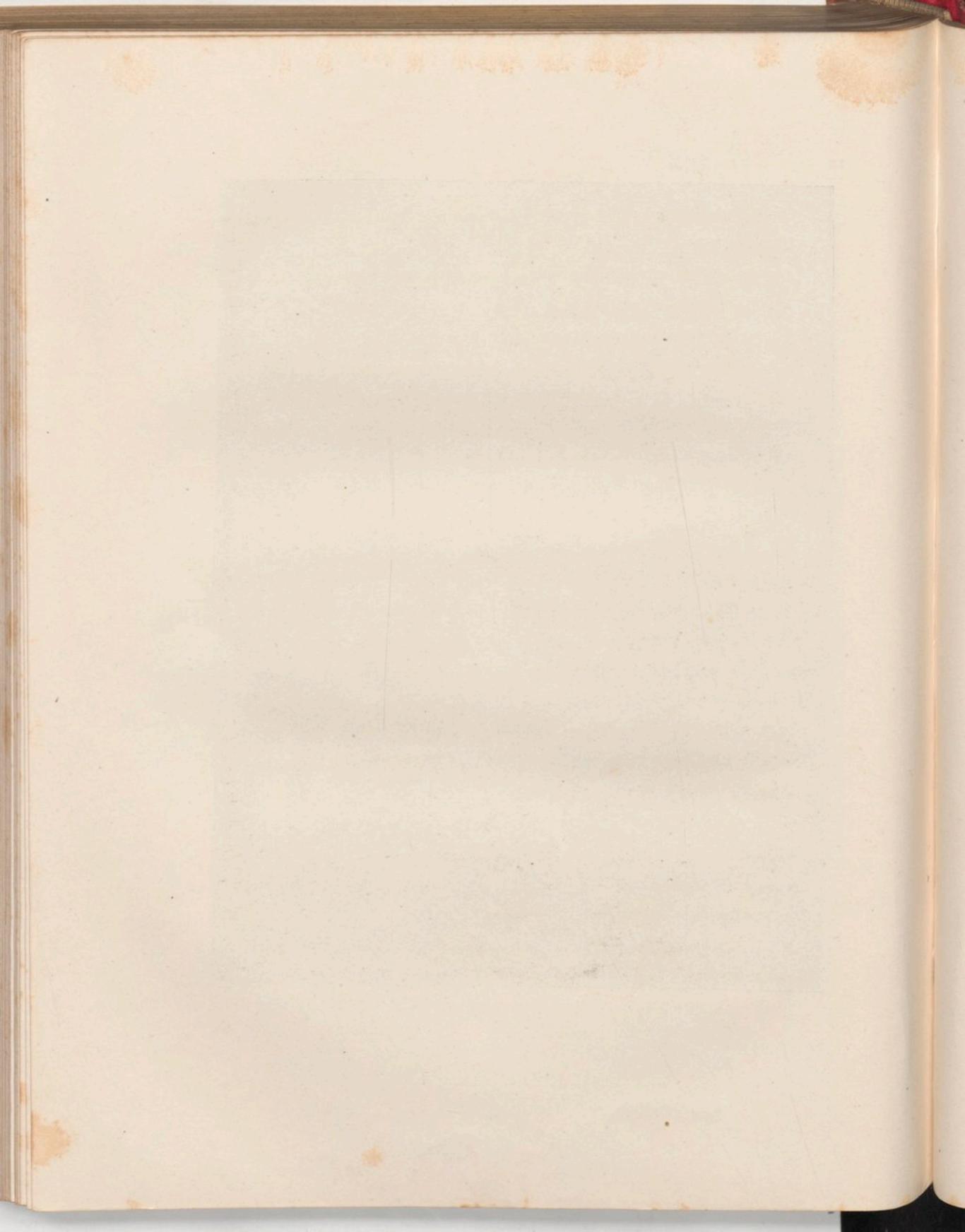
" J'ai retrouvé maman, oui, maman, car tu veux bien que je l'appelle maman, n'est-ce pas? Toi, tu seras maintenant et toujours petite mère. Maman sera maman, et je vous aimerai bien toutes les deux!

« C'est ta fille qui t'embrasse, petite mère,

« ADALLAH. »

Angèle Périer ajouta plusieurs lignes à cette lettre. Elle approuvait la bonne et charmante idée de sa fille et elle exprimait sa vive gratitude à M^{me} de Sannois pour tout ce qu'elle avait fait à l'égard d'Adallah.





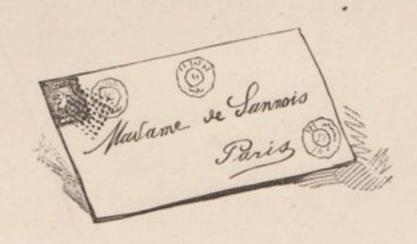
Le retour en France de ce petit monde heureux s'effectua rapidement.

Comme on entrait dans le port de Marseille, Suzanne, très joyeuse, embrassa Adallah.

- Tu es contente? dit Adallah.
- Oui, bien contente. Je vais retrouver ma maman à moi, comme tu dis, et je te ramène avec ta maman à toi. Me voilà bien tranquille sur ton sort. Tu auras toujours auprès de toi quelqu'un qui veillera sur toi et qui t'aimera.
- Mais, dit Adallah, et toi, ma grande sœur, toi, tu t'oublies!
 - Ah! moi, je ne serai pas toujours là...
 - Que veux-tu dire?
- Dame, reprit M^{11e} de Sannois, un jour viendra où probablement je me marierai...
- Et pourquoi te marier? demanda Adallah vivement, dans une gentille naïveté inquiète.

Et Suzanne, un peu embarrassée, sourit doucement et, devant ce pourquoi inattendu d'Adallah, ne trouva à répondre que ce seul mot :

- Parce que!...



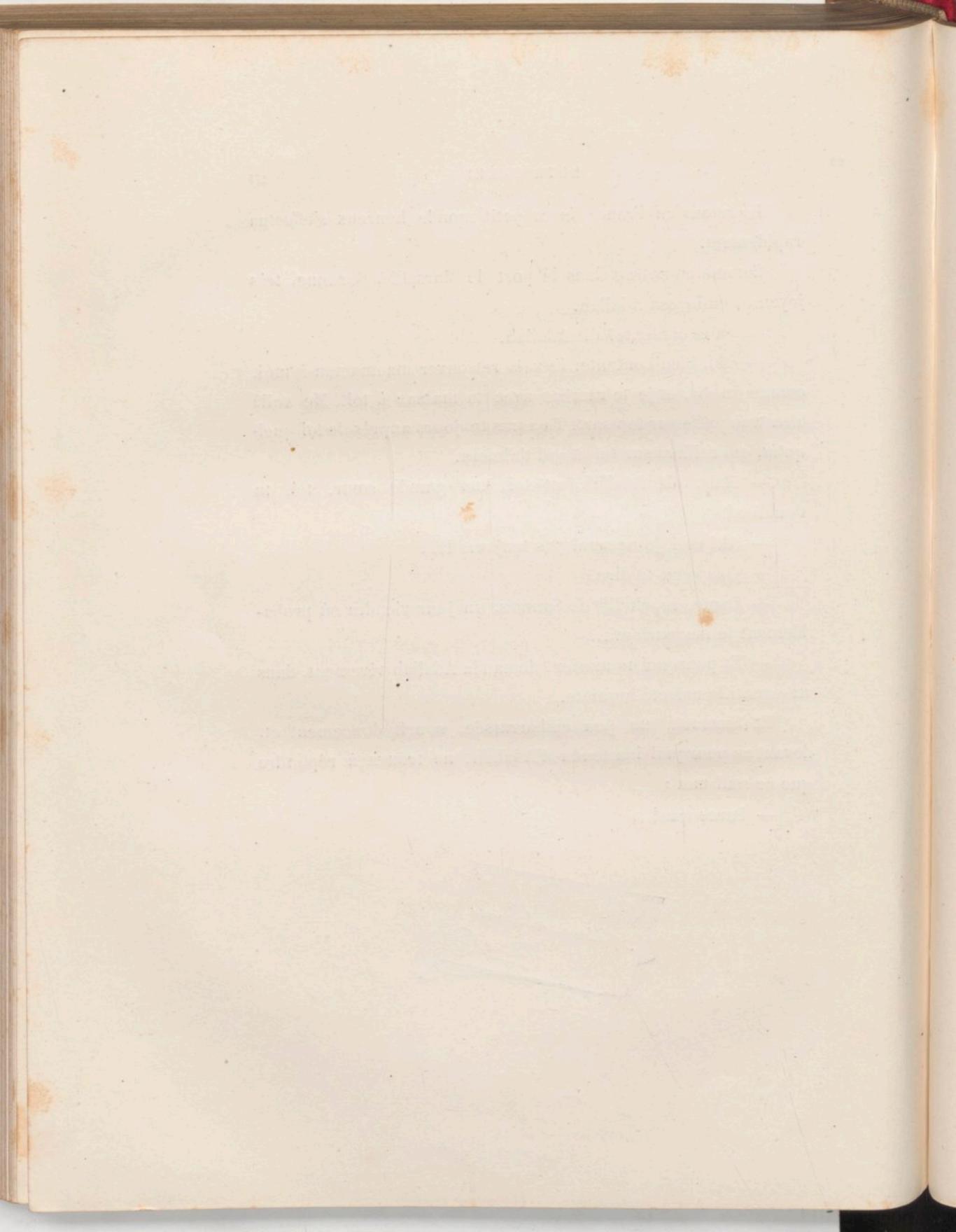




TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER.

PA	RCE QUE JE NE VEUX PAS!							
	L'histoire de France							
	L'histoire de France							-
	and acceptable			SECTION.				-
	Da petite sauvage							
	La croisieme partie du monde.		12 10					5
	minique							1
	disc salutaire.	70,000						4
	Le berceau de Meudon						100	
	buzanne de Sannois							4
	La Suzanne d'autrefois et la Suzanne d'aujoure	d'hn						4
	La période des Parce que.	ı ııu.				*		7
	Clairs parce que et obscurs pourquei	-					×	7
	Clairs parce que et obscurs pourquoi							8
	Paris vu des coteaux de Meudon							8
	Adallah							8
	Trois ans auparavant							9

CHAPITRE II.

EF THÉODOROS ET ANGÈLE PÉRIER					11
					11
Angèle Périer					12
Le Caire		-			12
Une longue conversation					13
La date du mariage					13
Les Abyssiniens					14
					14
					14
					14
					17
Les Bogos			*		17 18
Pressentiment sinistre					10
ON LINEWING LIT					
CHAPITRE III.					
					10
					19
The Intervent are					19
Te Alco-consul do macoodani					20
Une grave communication					20
					20
					20
					21
					21 22
					22
					25
					26
Dramatiques circonstances					20
CHAPITRE IV.					
S PARCE QUE DE M110 SUZANNE					27
La joie réservée à Suzanne					27
	Josef Théodoros. Angèle Périer. Le Caire. Une longue conversation. La date du mariage. Les Abyssiniens. Angèle Périer, femme de Josef Théodoros. La naissance d'Adallah. Désastres financiers. Massouah. Les Bogos. Pressentiment sinistre. CHAPITRE III. MMENT ADALLAH AVAIT ÉTÉ TROUVÉE PAR M. DE SANNOIS. La mission de M. de Sannois. Le vice-consul de Massouah. Une grave communication. Une lueur rouge montait dans le ciel. L'incendie. Une panique profonde L'habitation en feu. L'œuvre de carnage La mort de Josef Théodoros. Découverte d'Adallah. Dramatiques circonstances.	Josef Théodoros. Angèle Périer. Le Caire. Une longue conversation. La date du mariage. Les Abyssiniens. Angèle Périer, femme de Josef Théodoros. La naissance d'Adallah. Désastres financiers. Massouah. Les Bogos. Pressentiment sinistre. CHAPITRE III. MMENT ADALLAH AVAIT ÉTÉ TROUVÉE PAR M. DE SANNOIS. La mission de M. de Sannois. Le vice-consul de Massouah. Une grave communication. Une lueur rouge montait dans le ciel. L'incendie. Une panique profonde. L'habitation en feu. L'œuvre de carnage La mort de Josef Théodoros. Découverte d'Adallah. Dramatiques circonstances.	Josef Théodoros. Angèle Périer. Le Caire. Une longue conversation. La date du mariage. Les Abyssiniens. Angèle Périer, femme de Josef Théodoros. La naissance d'Adallah. Désastres financiers. Massouah. Les Bogos. Pressentiment sinistre. CHAPITRE III. MMENT ADALLAH AVAIT ÉTÉ TROUVÉE PAR M. DE SANNOIS. La mission de M. de Sannois. Le vice-consul de Massouah. Une grave communication. Une lueur rouge montait dans le ciel. L'incendie. Une panique profonde. L'habitation en feu. L'œuvre de carnage La mort de Josef Théodoros. Découverte d'Adallah. Dramatiques circonstances.	Josef Théodoros. Angèle Périer. Le Caire. Une longue conversation. La date du mariage. Les Abyssiniens. Angèle Périer, femme de Josef Théodoros. La naissance d'Adallah. Désastres financiers. Massouah. Les Bogos. Pressentiment sinistre. CHAPITRE III. MMENT ADALLAH AVAIT ÉTÉ TROUVÉE PAR M. DE SANNOIS. La mission de M. de Sannois. Le vice-consul de Massouah. Une grave communication. Une lueur rouge montait dans le ciel. L'incendie. Une panique profonde. L'habitation en feu. L'œuvre de carnage La mort de Josef Théodoros. Découverte d'Adallah. Dramatiques circonstances.	Josef Théodoros. Angèle Périer. Le Caire. Une longue conversation. La date du mariage. Les Abyssiniens. Angèle Périer, femme de Josef Théodoros. La naissance d'Adallah. Désastres financiers. Massouah. Les Bogos. Pressentiment sinistre. CHAPITRE III.

TABLE DES MATIÈRES.	275
La nacta d'amiter	
Le pacte d'amitié	28
M. de Beaucourt	28
Ce quelqu'un là, je le connais.	29
La famille de Sannois.	23
Des pourquoi imprévus.	30
Parce qu'il ne faut pas rester toujours à l'état de petite sauvage.	30
Un moyen douloureux.	30
Un appel aux souvenirs Oh! méchante! méchante! méchante!	31
and mediante; mediante!	31
day it taut s instruire	32
J'ai compris!	33
CHAPITRE V.	
IF LIDYNY DE C. C.	
LE LARYNX ET LA CLARINETTE.	35
Pourquoi parle-t-on. Les gestes et la parole	35
Zoo Boreos et la parote.	36
brices dux pommes ou chaud-froid de volaille	36
Comment parie-t-on	36
Dou from the voice.	36
	37
La pomme d'Adam.	38
no car mage thyroide.	38
24 8.010.	38
Les cordes vocales.	38
	38
Tail ou vient lail	39
La trachee-artere	39
Le larynx est done un instrument de musique?	39
20 menutant	40
one of the first table of the political	41
CHAPITRE VI.	
CHALLINE VI.	
N CONCERT DE VOYELLES ET DE CONSONNES	4.9
A quoi pensait Adallah	43
one comparaison	43
	44

	La formation du langage							45
	Pourquoi les animaux ne parlent pas comme nous.							45
	Comment les hommes sont parvenus à se comprendre		-					46
	Cris, geste et physionomie				10			46
	En Crimée							46
	Les mots du langage enfantin							46
	Le mouton, la vache, le chien, et le canon							47
	Langage primitif							47
	Pourquoi tout le monde ne parle pas français							47
	Pa et ma							48
	L'origine des doux noms de papa et maman							48
	Une leçon d'anglais							48
	Mécanisme de la voix		4	7.				48
	Molière				2			48
	Le Bourgeois gentilhomme						*	49
	M. Jourdan et son maître de philosophie							49
	Les voyelles et les consonnes							50
	Un concert							54
	CHAPITRE VII.							
PAR	CE QUE ADALLAH AVAIT AVALÉ DE TRAVERS							55
	J'ai avalé de travers							56
	Avaler de travers ou s'étrangler?							56
	L'acte de la digestion							59
	Le morceau de pain en présence de l'œsophage et de l		700					59
	Une seconde de cruelle hésitation							59
	Quel chemin prendra-t-il?							59
	L'épiglotte							60
	Le morceau de pain voyant la porte ouverte							60
	Un accès de toux opportun							61
	ou deces de tour opportunit.	i.						
	CHAPITRE VIII							
	GHAPTIRE VIII							
SI	LES BÊTES PARLAIENT		- 11		1 72			63
	Un soir d'été				4	110		63
	Le rossignol.	*				2.5%		64
						-		0.4

TABLE DES MATIÈRES.	277
Un virtuose ailé.	. 64
Ce que dit le rossignol.	. 64
La chanson traduite	. 65
Le langage des animaux	. 66
Michka.	
Si les animaux nous comprennent	. 67
Deux exemples curieux.	
Il y a des animaux intelligents	. 67
A peu près comme chez les hommes.	. 68
	. 68
CHAPITRE IX.	
LA COMÈTE	
	. 69
Une étoile qui fuit.	. 69
one day a due duede.	=-
	70
are all the first of the first	7.
one queue de famiere.	70
co n est pas ane etone	70
Quene amerence:	70
Les cometes du l'éviennent.	70
rourquoi ça s'appene comete?	79
20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	70
Lie Chevelule	79
one tete chevelue	72
Gometes	70
at terre et les planetes	
The force d attraction.	
no solon est notice mairie.	
nes cometes vagaboniues	4.0
day did did to dive les planetes a son gont	
zoo cor cros minicuses.	PR 4
nes chodaes uves.	
Que out of que d'est que l'infini?.	722
and the pas de limites	
and tollicuses.	-
pare pour rimini.	
Le grand-père consolé.	75
	76

CHAPITRE X.

EN	QUOI EST-CE UNE COMÈTE?			77
	La comète reviendra-t-elle?			78
	Les retours de la comète			78
	Dates ineffaçables			78
	L'Étoile des mages en Judée			78
	La fin du monde			78
	La comète vue à Rome sous le cinquième consulat de Titus.			79
	Dans soixante-quatorze ans			79
	Les centenaires			79
	Une idée pénible			79
	La vitesse de la terre autour du soleil			80
	La vitesse de la comète			80
	Les comètes et les poissons de l'Océan			80
	Un point impénétrable dans l'immensité			80
	Dix millions de lieues!			80
	En quoi est-ce une comète?			81
	Une masse énorme de gaz, de vapeurs incandescentes			81
	Ça n'est pas habité?			81
	Les habitants de la comète			81
	Si une comète rencontrait la terre			82
	Cataclysme			82
	Deux cent quatre-vingts millions de chances			82
	Il y a dix-huit cents ans			82
	Les étoiles n'avaient pas de nom			85
	Une vérité de la Palisse			85
	Je suis une petite bête			85
	Un temps viendra où les choses qui sont cachées actuelleme			
	au grand jour			85
	La superstition			87
	Le présage de grands malheurs			87
	La comète de l'invasion de l'Angleterre			87
	La comète de la prise de Constantinople			87
	La comète de la prise de constantinopie			87
	Les astrologues			87
	L'astrologue du roi Louis XI.			88
	Lastrologue du lot Louis At		*	00

	TA	BI	E	D	ES	5 1	M A	T	IÈ	RE	s.							279
Les étoiles filantes																		
Ce que sont les étoiles	fila	nte	20	•	1									8 2				. 89
D'où elles viennent	******		40.00		*					- 0				20.00				. 89
Le monde du ciel.					*	3	1.7		10 19					2 32				. 89
							13											90
			CE	IA	PI:	TR	E	XI										
Pourquoi rit-on?													10					91
Nicolle																		0.1
Paul et Thérèse												100		*				91
La balle dans le marron	nnie	r.					127	*										91
Le petit Renaud							•	-										92
Une chute comique							i	•										92
Le danger passé								1	10.50									93
Éclats de rire																		93
Pourquoi l'on rit																1		94
La source du rire																		94
L'exemple du petit Rena	aud.													ď.		*	1	94
Le sentiment de supério	rité														•	-	-	97
Nous rirons, bon papa!.																-		97
Une question naïve													25					98
Pourquoi nous avons ri																		99
Adallah fort humiliée.														in				
					-													99
		CI	IA	PI	TF	RE	X	II										
PRÈS LE RIRE, LES LARMI	ES			1														101
Le mal d'esprit											-							
Le malheur d'Adallah.												•			-			101
Moi, je n'ai pas de mère	1.			100								-	*		*			102
Thérèse et Nicolle.							•	•	• 0						*		*	102
La nouvelle imprévue.								•			*					*		103
Suzanne jeta un grand cı	·i								*		-		*	*	168	•		103
Les larmes.				+	*			•										104
Les larmes			*	*					*									105

(8)

CHAPITRE XIII.

Po	URQUOI L'ON PLEURE						٠			107
	La convalescence									107
	Pourquoi pleure-t-on?									107
	D'où proviennent les larmes									108
	Nous pleurons toujours									108
	La glande lacrymale									108
	Notre usine à larmes									108
	L'utilité des larmes									108
	Quand on pleure pour de bon									109
	L'évaporation									109
	Un autre moyen									109
	La théorie des mouvements réflexes!.									110
	Le rôle du cerveau et de la moelle épi									110
	La moelle épinière									111
	Quand on se cogne									111
	Pourquoi se fait-on mal?									111
	La douleur									
	Le point contusionné									112
	Le sang extravasé									113
	Les vaisseaux									113
	Les mouvements volontaires									113
	Les mouvements involontaires									
	Le concours du cerveau									114
	Je ne comprends pas du tout!									114
	L'humble servante du cerveau									114
	Les mouvements réflexes									114
	Pourquoi on éternue									115
	Pourquoi on tousse									115
	Pourquoi on pleure et pourquoi on rit.									115
	Rires ou larmes									116
	Un troisième personnage									117
	Le nerf grand sympathique									117
	Un assez bon ménage									117
	Avec quoi les larmes sont faites									117
	Larmes amères!									118
	ACTUAL MARKON SERVICE OF THE TAX TO THE TAX	191		 		4	- 12	17	87	

TABLE DES MATIÈRES.

281

CHAPITRE XIV.

UNE GRANDE NOUVELLE	119
La tristesse d'Adallah	119
Le docteur	120
Une maladie et un remède	120
L'idée du docteur	121
Un long conseil	122
Un généreux sacrifice	125
La grande nouvelle	126
	126
N'es-tu pas aussi ma petite maman?	127
CHAPITRE XV.	
MERVEILLE DES MERVEILLES	129
Les démarches	129
Une mystérieuse besogne	130
Petit père viendra-t-il dîner?	131
Bon papa, vous vous moquez toujours de moi!	132
	133
Un petit pupitre fixé dans le mur	133
	133
	133
Merveille des merveilles	133
Il n'est pas ici!	133
L'immense surprise d'Adallah	133
	134
Les parce que!	135
aw i ny man a war	
CHAPITRE XVI.	
LE TÉLÉPHONE	137
	137
	137
	101

Propriétés de l'aimant										139
Le magnétisme										139
L'aiguille aimantée										139
C'est de l'électricité, cela!										139
La plaque noire										139
Où vont les bouts du fil										140
Comment ils se comportent										140
Tige, fil enroulé, plaque										140
Le cornet										140
Son et vibrations										141
Le phénomène du téléphone										141
Le même pupitre										141
Le charbon et l'aimant										142
Le courant électrique										142
Qu'est-ce que c'est qu'une pile ?										142
Volta										443
L'appareil de Volta										443
La composition d'une pile										143
L'électricité utilisée										144
Le courant traversant le charbon										1/4/
Le barreau d'acier du récepteur										147
La pression et la dépression										147
L'intensité du courant										147
J'ai compris autant que possible!										147
Le téléphone à charbon										148
Une planchette de sapin						1				148
Plusieurs morceaux de charbon.										148
Les mouches qui parlent										149
Le microphone										149
Le langage des mouches et des for	ırn	nis								150

CHAPITRE XVII.

EAU, LUMIÈRE ÉLECTRIQUE ET	O P	ÉR	1 A	T	ous	LE	S	ÉTA	GES					151
L'exposition d'électricité .														151
Les auditions téléphoniques														155
L'Opéra													-	155

TABLE DES MATIÈRES.				283
Robert le Diable				452
Les récepteurs				153
Les applaudissements				154
Le public de l'Opéra				154
Les artistes de l'Opéra				154
Les transmetteurs				155
Les fils				155
Eau, gaz et Opéra à tous les étages				155
Lumière électrique				156
Les petits soleils en prison				156
Le phonographe				156
Un instrument qui écrit les sons				156
Quand done partirons-nous pour Massouah?				157
La stupéfaction d'Adallah				158
De téléphone en phonographe				158
Ni aimant ni électricité				158
Comment est fait le phonographe				159
Le phénomène du phonographe				159
La pointe et la feuille d'étain			*	159
Les creux et les reliefs			9	159
Abaissements et redressements				160
L'utilité du phonographe				160
Le discours d'un orateur				161
Les intonations des artistes				161
Un perroquet scientifique				161
CHAPITRE XVIII.				
SOUFFLET DONNÉ A PROPOS				163
Ce que c'est qu'une vibration				163
Le résultat des vibrations				164
L'air qui nous entoure				164
Les vibrations du cristal				164
Une pierre dans un bassin				165
Les ondes circulaires				165
Les ronds d'eau et les ronds d'air				165
L'oreille				167
Le tympan				165
Les nerfs auditifs				165

Un

La définition du larynx	,
L'air qui s'échappe de la poitrine	;
Pourquoi l'on respire	
Le sang	1
Qu'est-ce que c'est que le poumon?	1
La combustion et le fourneau	ķ
Oxygène, hydrogène, carbone et azote	,
Qu'est-ce qui me fait donc respirer?	-
Le nerf grand sympathique	,
Un soufflet	,
Les côtes	,
Une comparaison	,
Le mécanisme de la respiration	
CHAPITRE XIX.	
LES SOLEILS EN PRISON ET LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE	
Un personnage qui a son importance	
Le diaphragme	
Pourquoi on ótennue	
Pourquoi on éternue	
Pourquoi on bâille	
Un phénomène plus bizarre encore	
La revanche d'Adallah	,
Pourquoi le bâillement est contagieux	,
Les collines de Meudon	;
Écho!	;
Qu'est-ce que l'écho?	
Le son a rencontré un obstacle	
Un obstacle	;
Si l'on peut se procurer des échos	;
La maison de l'Anglais	;
Le troisième coup de revolver)
Un remarquable original)
Des histoires vraies)
L'écho miraculeux)
Écho, êtes-vous là?	
Un pari payé sans regret	
Ce que signifie le mot écho	2

La nymphe Écho Une vérité pittoresque ? La façade de l'Opéra et l'avenue de l'Opéra. Comment fait-on la lumière électrique?. L'arc lumineux Les baguettes de charbon Où est la pile? Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa?. Rétine?. Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine Le nerf optique. Les paupières. Les vitres de la fenètre.													
Une vérité pittoresque ? La façade de l'Opéra et l'avenue de l'Opéra. Comment fait-on la lumière électrique?. L'arc lumineux Les baguettes de charbon Où est la pile?. Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa?. Rétine?. Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.		La nymphe Écho											182
La façade de l'Opéra et l'avenue de l'Opéra. Comment fait-on la lumière électrique?. L'arc lumineux Les baguettes de charbon Où est la pile? Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa?. Rétine?. Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petite fenêtre. Un petite ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													185
Comment fait-on la lumière électrique?. L'arc lumineux Les baguettes de charbon Où est la pile?. Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle. Comment peux-tu lire, bon papa?. Rétine?. Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'Œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'Œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'Œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													185
L'arc lumineux Les baguettes de charbon Où est la pile? Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX.													185
Les baguettes de charbon Où est la pile? Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'OEIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée La pupille. L'I'ris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine Le nerf optique. Les paupières.													186
Où est la pile? Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAPITRE XX. CHAP													186
Les machines électriques Réverbères!. CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa?. Rétine?. Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'Œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'Œil La cornée. La pupille. L'Tris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'Œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													186
CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'ŒIL D'ADALLAH A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa?. Rétine?. Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petite ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Tris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													186
CHAPITRE XX. LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'OEIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa?. Rétine?. Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petite ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													
LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'OEIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.			- :										101
LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'OEIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													
LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'OEIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													
LE BINOCLE DU GRAND PÈRE ET L'OEIL D'ADALLAH. A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.			CIT	A DI	TD	T	VV						
A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.			CH.	API	In	E	AA						
A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													
A l'hôtel du Parc-Monceaux Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.	LE	BINOCLE DU GRAND PÈRE ET	L'e	EIL	D'	AD/	LL	AH					189
Les réunions de la famille. Une idée de M. de Beaucourt. Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine?. Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													189
Une idée de M. de Beaucourt Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil Une petite fenêtre Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rétine Le nerf optique. Les paupières.													190
Le binocle Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine? Cristallin? Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													191
Comment peux-tu lire, bon papa? Rétine?. Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													191
Rétine?. Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée. La rêtine. Le nerf optique. Les paupières.													
Cristallin?. Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													
Tu as entendu, Suzanne? L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon. La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rêtine. Le nerf optique. Les paupières.													193
L'œil. Une petite fenêtre. Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rêtine. Le nerf optique. Les paupières.													193
Une petite fenêtre. Un petit ballon. La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rêtine. Le nerf optique. Les paupières.													193
Un petit ballon La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													194
La sclérotique Le blanc de l'œil La cornée La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													194
Le blanc de l'œil La cornée La pupille L'Iris L'humeur aqueuse Un rond noir La lumière entrée dans l'œil Le cristallin L'humeur vitrée La rêtine Le nerf optique Les paupières.													
La cornée. La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													194
La pupille. L'Iris. L'humeur aqueuse. Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil Le cristallin. L'humeur vitrée. La rétine. Le nerf optique. Les paupières.													194
L'Iris													194
L'humeur aqueuse													194
Un rond noir. La lumière entrée dans l'œil													194
La lumière entrée dans l'œil													195
Le cristallin													195
L'humeur vitrée													
La rétine													
Les paupières		I COLOR TO THE COL											196
Les paupières													196
													196
Les vitres de la fenêtre													196
		Les vitres de la fenêtre											196

TABLE DES MATIÈRES.

285

La marche de la lumière																197
Les obstacles																197
Un verre grossissant																197
Le papier enflammé																197
Un faisceau de rayons lumineux.																198
La vue, l'ouïe, l'odorat, le goût,	e t	touc	che	r.						-						198
La vitesse du son									*							198
La vitesse de la lumière																198
Les sources de lumière							×									199
Les corps lumineux																199
La feuille de papier blanc							,									199
Pourquoi cette feuille de papier	b	lan	c n	ne	re	nvo	oie-	-t-e	elle	d	e l	a	lun	niè	re	
blanche?																200
La question des couleurs																200
Il fait blanc!																200
Il fait noir!						*										200
Violet, indigo, bleu, vert, jaune,	ora	inge	e, r	oug	ge.				*							200
Comment a-t-on pu savoir ça? .																200
On a pu séparer la lumière du sol	leil	2.														201
Pourquoi ces roses sont rouges .				*												201
Pourquoi cette table est noire .																201
Tous les chats sont gris																201
L'objet réfléchit toute la lumière.																201
Il n'en réfléchit qu'une partie																201
Il l'absorbe tout entière																202
Le mélange des couleurs																202
La lumière de la lampe																203
Un rayon de mauvaise qualité																203
Le verre transparent																203
J'ai vu de l'eau bleue																204
L'air bleu																204
C'est la faute de la vieillesse																207
Un cristallin artificiel					4											207
La fatigue de la rétine																207
Illusion d'optique																207
Ta rétine s'est trompée																208
Le travail du cerveau																208
Une suite de cercles lumineux .																208
La persistance des rayons sur la 1																208
Une curieuse expérience																211
La bonne femme noire																211

TABLE DES MATIÈRES.	287
Le gros chat blanc	
CHAPITRE XXI.	
PARTIS POUR MASSOUAH	213
Le jour du départ	213
Les adieux	214 215
Le voyage.	215
La tristesse d'Adallah	216
L'Adallah d'aujourd'hui et l'Adallah d'autrefois	217 217
Un marché d'esclaves	218
Le trafic de chair humaine	218
Une conscience tranquille	221
Le chef du pays des Shirs	221 222
Une marchandise courante	222
Une industrie avantageuse	222
CHAPITRE XXII.	
LES PRÉPARATIFS DE L'EXPÉDITION	223
L'ancienne habitation de Josef Théodoros	223
C'est là que je l'ai trouvée!	224
Les vaillants cœurs	224 225
Les ballots	225
Une singulière monnaie	226 226
Le prix d'un bœuf	227
Les royaumes microscopiques de l'intérieur de l'Afrique	227
Les chefs	227

LE

3	TABLE DES MATIERES.	
	Ces dames les négresses	228
	Les boucles d'oreilles de M ^{1le} Suzanne	
	Un restant de sauvagerie!	
	On se mit donc en route	
	L'impression de la nature	1000
	De singuliers porte-monnaie	
	CHAPITRE XXIII.	
		021
S	PÉRILS DU VOYAGE	*
	Le campement	
	Les apparitions.	
	Les avant-postes	
	Les curieux noirs	
	Une fausse alerte	
	Le lion	
	Un vacarme effroyable	236
	Les mouches Tsetsé	236
	Un endroit dangereux	237
	Le boulevard des Italiens	237
	Le droit de passage	 237
	Les négresses	238
	Les élégantes de l'endroit	238
	Les accidents de chemin de fer	239
	Des fourmis?	239
	Les fourmilières	239
	Fourmis blanches	240
	Les inondations	241
	Une maison à six étages	241
	Untelligenge des fourmis	2/11

Un oiseau intelligent.

T-A	BLE	D	ES	M	AT	ΊÈ	R	ES						289
Crocodiles! crocodiles!.														245
Le marais														
Les œufs de crocodiles.														
Le village de Zazzega														
Trente jours!														
Le chemin de Massouah.														
	СН	API	TB	E	XX	IV								
LA VIEILLE NÉGRESSE										ij.				249
Aux portes de Massouah.														249
Un coup de fouet														250
Pauvre femme!														250
Une folle														251
Le courrier														252
Le but d'Adallah														252
Une esclave														253
Un détail bizarre														253
L'espérance de M ^{11e} Suzan														253
Une enquête difficile														254
Tentatives inutiles														255
Un dernier effort														255
Femme blanche!														256
Maîtresse et amie														251
Esclave! Esclave!														258
, Les Bogos!														259
Les souvenirs de la négres														259
Il faut lui rendre sa mère														260
Le nom de ce village?.														260
Asgade														261
La plus importante des ré														261
	СН	API	TR	Е	XX	V.								
RETROUVÉE! : .														000
														263
Le merveilleux renseignem	ient								*					264
Cent quarante kilomètres.				٠,	*	*		*						264
													F1.00	

Un coureur de l'escorte						1						264
Tu as des nouvelles! .												265
Merci!												200
Angèle Périer												200
Le lendemain matin .												200
Où est maman?											*	207
Un désespoir terrible.												207
Ma fille!												200
Un bonheur indicible												200
La lettre d'Adallah												208
Retour en France										*		2/1
Le port de Marseille.												271
Le dernier Parce que.		-										271



TABLE DES GRAVURES

FRONTISPICE.													Pages.
CI	HAI	PI	TR	Е	PR	EN	111	ER					
Adallah													1
Le berceau de Meudon													5
L'histoire de France			-										9
	C	H	API	T	RE	I	Ι.						
En Abyssinie													11
Angèle Périer et M. Valois													15
Caravane													18
	C	HA	PI	TI	RE	II	I.						
En mer													19
Adallah trouvée par M. de Sann													
Les Bogos													26

TABLE DES GRAVURES.

CHAPITRE IV.

Les coteaux de Meudon	
CHAPITRE V.	
Le rossignol	40
CHAPITRE VI.	
L'âne	5
CHAPITRE VII.	
Fleurs et fruits	5
CHAPITRE VIII.	
La chienne et ses petits	
CHAPITRE IX.	
La comète	

	C	нл	PIT	CRE	X								
Louis XI et l'astrologue													77
La comète vue de Meudon.													
Le vieil astrologue													
Lo Hell dell'ologuett							•			•			30
	СН	AP	ITF	E	ΧI								
Berceau de clématite													91
La chute du petit Renaud													95
Les petits tambours													99
	Cr	, , n	Ton		-								
	CI	IAP	TT	K E	X	11.							
1 1-11-1													
Adallah qui rit													
Adallah qui pleure									*				105
	СН	AP	ITF	RE	XI	11.							
Les larmes du chevreuil													107
Un choc													
Oignons													
	CI	IAF	PIT	RE	X	[V							
Un village en Abyssinie													119
La consultation du docteur.													
Paysage maritime												700	127
	CI	HAI	PIT	RE	X	V.							

TABLE DES GRAVURES.

293

CHAPITRE XVI.

Le téléphone à charbon .												43
La scène de l'Opéra												
Le récepteur du téléphone												
Le recepteur du telephone									*	*		10
	C	HAP	ITRE	XV	II.							
Eau, lumière électrique et (Onéra	à tor	is los	Stan	PAG							45
Les perroquets												
Les perroquets						*/						10
	C	HAP	ITRE	XV	III							
Le soufflet				-	-	100	or 1750					16
Le larynx, la langue, la tra												
Le verre de cristal												
	(CHAP	ITRI	E X	IX.							
Les réverbères	2 20 10											17
La façade de l'Opéra												
Le phare électrique												
					25.7							
	(CHAI	PITR	EX	X.							
Le binocle du grand-père .												18
L'œil											,	19
La bonne femme noire												20
Le gros chat blanc												20
La malle												21
	(CHAP	ITRI	X	XI.							
Les précieux bibelots												21

TABLE DES GRAVURES.		295
Un marché d'esclaves	 	219
Barque latine		222
CHAPITRE XXII.		
L'escorte au moment du départ		223
Marche à travers la forêt	 	231
Une négresse	 	233
CHADITRE VVIII		
CHAPITRE XXIII.		
Le lion		
La forêt		
Essaim d'abeilles	 	248
CHAPITRE XXIV.		
OHALLIAND RATT.		
Fuite à travers le désert	 	249
Suzanne et la vieille négresse	 	256
Asgade	 	261
CHAPITRE XXV.		
Une habitation abyssinienne	 	263
La mère et la fille	 	269
La lettre	 1	271

FIN.

